Conto corrente con la Posta

GAZZETTA UFFICIALE

PARTE PRIMA **DEL REGNO D'ITALIA**

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

Anno 74° — **Roma - Lunedì, 13 novembre 1933 - Anno XII** — **Numero 262**

TELEFONI-CENTRALINO: 50-107 — 50-033 — 53-914

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA
UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI

TELEFONI-CENTRALINO: 50-107 — 50-033 — 53-914

SOMMARIO

CONCORSI

Ministero dell'agricoltura e delle foreste: Concorso nazionale a premi per progetti di apparecchi agricoli azionati da motore elettrico con particolare riguardo alla lavorazione del suolo.
Pag. 5172

SUPPLEMENTI ORDINARI

SUPPLEMENTO ALLA « GAZZETTA UFFICIALE » N. 262 DEL 13 NOVEMBRE 1933-XII:

Bollettino delle obbligazioni, delle cartelle e degli altri titoli estratti per il rimborso e pel conferimento di premi n. 65: **Società della ferrovia marmifera privata di Carrara, in Roma:** Obbligazioni sorteggiate il 16 ottobre 1933-XI. — **Banca industriale in Trento:** Obbligazioni sorteggiate nella 19ª estrazione del 25 ottobre 1933-XI. — **Società generale pugliese di elettricità, in Napoli:** Obbligazioni delle cessate Società: Elettrica della Puglia meridionale, Imprese elettriche della Capitanata, Adriatico pugliese di elettricità, sorteggiate il 24 ottobre 1933-XI. — **Officine elettriche genovesi, in Genova:** Obbligazioni sorteggiate nella 21ª estrazione del 20 ottobre 1933-XI. — **Comune di Pisa:** Obbligazioni emesse nel 1888 per la conversione dei prestiti 1871-80 sorteggiate nella 46ª estrazione del 2 ottobre 1933-XI. — **Municipio di Genova:** Obbligazioni del prestito 1909-913 sorteggiate nella 14ª estrazione del 25 ottobre 1933-XI. — **« Testi » - Industrie riunite cementi, laterizi, materiali da costruzione, in Roma:** Obbligazioni sorteggiate il 1º ottobre 1933-XI. — **Società anonima mineraria e metallurgica di Pertusola, in Genova:** Obbligazioni sorteggiate il 16 ottobre 1933-XI. — **Comune di Varazze:** Obbligazioni sorteggiate il 22 ottobre 1933-XI. — **Società per le forze idrauliche della Sila, in Napoli:** Obbligazioni sorteggiate nella 4ª estrazione del 26 ottobre 1933-XI. — **Società anonima ferrovie ed imprese elettriche, in Camerino:** Obbligazioni sorteggiate il 25 ottobre 1933-XI. — **Società anonima tramways vercellesi, in Vercelli:** Obbligazioni sorteggiate il 30 ottobre 1933-XII. — **Società per le ferrovie Adriatico-Appennino, in Milano:** Obbligazioni sorteggiate per il rimborso.

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Conferimento a S. E. il Capo del Governo della direzione dei Ministeri della marina e dell'aeronautica e nomina dei nuovi Sottosegretari di Stato per i dicasteri medesimi: ammiraglio Domenico Cavagnari e generale Giuseppe Valle.

Sua Maestà il Re con decreti del 6 corrente — su proposta del Capo del Governo — ha accettato le dimissioni rassegnate:

dall'ammiraglio Giuseppe Sirianni, senatore del Regno, dalla carica di Ministro Segretario di Stato per la marina; dal Maresciallo dell'aria, Italo Balbo, deputato al Parlamento, dalla carica di Ministro Segretario di Stato per l'aeronautica;

dal generale Gioacchino Russo, senatore del Regno, dalla carica di Sottosegretario di Stato per la marina e dall'on. Raffaello Riccardi, deputato al Parlamento, dalla carica di Sottosegretario di Stato per l'aeronautica.

Con decreti di pari data Sua Maestà il Re ha affidato al cavaliere Benito Mussolini, Capo del Governo Primo Ministro Segretario di Stato, la direzione dei Ministeri della marina e dell'aeronautica ed ha nominato — su proposta del Capo del Governo — Sottosegretari di Stato per i suddetti dicasteri, rispettivamente, l'ammiraglio di divisione Domenico Cavagnari e il generale di squadra aerea Giuseppe Valle.

(6167)

LEGGI E DECRETI

REGIO DECRETO 28 settembre 1933, n. **1418.**

Approvazione dei programmi dei Regi istituti tecnici industriali per costruttori aeronautici e dei relativi raggruppamenti di materie ed equiparazione di cattedra.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Vista la legge 15 giugno 1931, n. 889, sul riordinamento dell'istruzione media tecnica e in particolare gli articoli 16 e 17 della legge medesima;

Visto il R. decreto-legge 27 agosto 1932, n. 1083, contenente disposizioni per gli istituti e le scuole di istruzione tecnica;

Visto il R. decreto 15 maggio 1933, n. 491, col quale vengono approvati i programmi, gli orari e i raggruppamenti di materie delle scuole o degli istituti di istruzione tecnica;

Visto il R. decreto 31 agosto 1933, n. 1162, concernente l'assegnazione degli insegnanti alle nuove cattedre delle Regie scuole e Regi istituti di istruzione tecnica;

Sentita la Sezione III del Consiglio superiore dell'educazione nazionale;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Le materie di insegnamento negli istituti di istruzione tecnica a indirizzo industriale e le relative esercitazioni pratiche, anche agli effetti dell'art. 17 (lettera *a*) della legge 15 giugno 1931, n. 889, sono determinate per la specializzazione costruttori aeronautici nei programmi ed orari allegati al presente decreto.

Art. 2.

Ai raggruppamenti di materie di cui all'art. 2 del R. decreto 15 maggio 1933, n. 491, che, negli statuti dei singoli istituti tecnici ad indirizzo industriale a seconda delle esigenze organiche rispettive, possono attuarsi a norma degli articoli 17 (lettera *b*) e 37 della legge, per la specializzazione costruttori aeronautici, è aggiunto il seguente: « Aeronautica e costruzioni aeronautiche - Disegno di costruzioni aeronautiche ».

Art. 3.

Alla cattedra di « Aerotecnica e costruzioni aeronautiche - Disegno di costruzioni aeronautiche » di cui al precedente art. 2, è equiparata la cattedra di « Aeronautica generale e costruzioni aeronautiche » negli Istituti industriali.

Art. 4.

Le disposizioni del presente decreto saranno attuate con l'emanazione degli statuti degli istituti tecnici a indirizzo industriale specializzato per costruzioni aeronautiche.

Il Ministro proponente è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei

decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 28 settembre 1933 - Anno XI

VITTORIO EMANUELE.

ERCOLE.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI.

Registrato alla Corte dei conti, addì 26 ottobre 1933 - Anno XI Atti del Governo, registro 339 foglio 116. — MANCINI.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Indirizzo specializzato per costruttori aeronautici.

MATERIE COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI SPECIALIZZATI (1).

MATERIE D'INSEGNAMENTO	Ore settimanali				Prove d'esame (2)
	I	II	III	IV	
Lettere italiane	3	3	3	3	s. o.
Storia	3	3	—	—	o.
Lingua straniera	3	3	2	—	s. o.
Matematica	4	4	4	—	s. o.
Geografia	—	2	—	—	o.
Fisica	4	3	—	—	o.
Elementi di diritto	—	—	—	2	o.
Religione	1	1	1	1	
Totali	18	19	10	6	
Educazione fisica	2	2	2	2	

(1) I programmi delle materie comuni sono quelli già approvati con R. decreto 15 maggio 1933, n. 491.
(2) s. scritto; o. orale.

MATERIE PARTICOLARI DELL'INDIRIZZO SPECIALIZZATO PER COSTRUTTORI AERONAUTICI.

MATERIE D'INSEGNAMENTO	Ore settimanali				Prova d'esame (1)
	I	II	III	IV	
Meccanica	—	3	3	—	o.
Macchine termiche	—	—	—	3	o.
Chimica	3	2	—	—	o.
Scienze naturali	2	—	—	—	o.
Disegno	4	—	—	—	g. o
Elettrotecnica	—	—	3	—	s. o.
Tecnologia meccanica	3	3	3	4	o.
Aerotecnica e costruzioni aeronautiche	—	—	5	5	s. o.
Disegno di costruzioni aeronautiche	—	4	4	6	g. o.
Totali	12	12	18	18	
Esercitazioni pratiche:					
Laboratorio tecnologico	2	2	2	5	p. o.
Officina	10	11	12	13	p. (2)

(1) s. scritto; o. orale; g. grafico; p. pratico.
(2) Prove separate per ciascun laboratorio o reparto d'officina prescritto nei programmi

---

MECCANICA.

CLASSE II.

(ore 3)

Statica. — Nozione statica di forza; suoi elementi, misura e rappresentazione.

Equilibrio, composizione e decomposizione di forze in un piano applicate ad un sistema materiale rigido.

Momenti delle forze e loro rappresentazione - Coppie.

Teorema di Varignon.

Poligono funicolare ed applicazioni.

Equilibrio, composizione e decomposizione di forze concorrenti nello spazio applicate ad un sistema rigido.

Proprietà e composizione delle coppie.

Equilibrio, composizione e decomposizione delle forze nello spazio applicate ad un sistema rigido.

Grandezze scalari e vettoriali - Estensione ai vettori in genere delle operazioni sulle forze.

Equilibrio di corpi vincolati - Applicazione ad alcuni sistemi semplici.

Centri di gravità: ricerca sperimentale, analitica, grafica secondo l'opportunità.

Teoremi di Guldino.

Cinematica. — Cinematica del punto.

Moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente vario - Velocità, accelerazione e loro misura.

Moto di caduta dei gravi nel vuoto.

Moto rettilineo vario - Velocità ed accelerazione - Rappresentazioni grafiche.

Moto circolare uniforme: velocità lineare; velocità angolare del raggio vettore; accelerazione centripeta - Nozioni sul moto armonico.

Moto circolare vario: velocità istantanee, lineare del punto ed angolare del raggio vettore - Misura della velocità angolare in radianti per secondo - Accelerazione e sue componenti, tangenziale e centripeta; accelerazione angolare.

Cenni sul moto curvilineo qualunque.

Nozioni di cinematica dei sistemi rigidi - Moto di traslazione, moto di rotazione, moto elicoidale.

Moto di una figura piana nel proprio piano - Centro istantaneo di rotazione - Curve polari - Curve cicliche.

Composizione di moti traslatori: parallelogramma e poligono delle velocità - Composizione di altri moti - Velocità nel moto relativo.

Dinamica. — Leggi fondamentali - Massa - Impulso e quantità di moto - Unità di misura.

Lavoro di una forza costante o variabile e relative rappresentazioni grafiche - Lavoro di una coppia - Misura del lavoro.

Potenza e sua misura.

Energia di moto e di posizione - Principio della conservazione dell'energia meccanica.

Nozioni sull'urto dei corpi.

Momenti d'inerzia ed applicazioni.

Relazione fra le principali unità di misura meccaniche dei sistemi più comuni in uso.

Resistenze passive. — Resistenza allo scorrimento e resistenza al rotolamento - Equilibrio dei corpi vincolati, tenuto conto dell'attrito, in casi semplici.

Attrito fra corpi lubrificati - Attrito nelle coppie rotoidali - Principali tipi di supporti portanti e di spinta - Sistemi di lubrificazione.

Rigidezza degli organi flessibili.

Risistenza del mezzo.

Elementi di meccanica applicata alle macchine. — Cenni sulla composizione dei meccanismi - Macchine.

Trasmissione del lavoro nelle macchine - Rendimento - Applicazione a sistemi semplici.

Trasmissione per mezzo di ruote di frizione e di ruote dentate, con assi paralleli o concorrenti; coppie dentate ad assi sghembi - Vari tipi di profili di denti - Cenno sui sistemi di taglio - Ruote di assortimento; norme di unificazione - Cenni sulla interferenza e sui modi per evitarla.

Eccentrici.

CLASSE III.
(ore 3)

Resistenza dei materiali. — Generalità sulle sollecitazioni e deformazioni dei solidi elastici.

Carichi al limite di elasticità, di snervamento e di rottura.

Carico e grado di sicurezza.

Cenni sulle macchine per le prove di resistenza dei materiali.

Sollecitazioni semplici ed impiego delle formule corrispondenti.

Studio elementare della flessione delle travi.

Cenni su altre sollecitazioni composte.

Cenno sulla resistenza dei solidi caricati di punta.

Cenni qualitativi sulle sollecitazioni dinamiche e sulla fatica.

Applicazione delle nozioni sulle sollecitazioni semplici e composte al calcolo di travi e di organi meccanici nei casi più semplici - Avvertenze sui limiti di applicabilità di tali procedimenti.

Cenno sulla portata pratica delle formule sulla resistenza dei materiali e sull'importanza delle prove dirette.

Meccanica applicata alle macchine. — Trasmissione per mezzo di cingoli (cinghie, corde, catene).

Trasmissione per mezzo di sistemi articolati semplici.

Macchine più comuni pel sollevamento e trasporto dei materiali.

Regolazione del moto di un albero - Volani, loro funzione e cenni sul calcolo.

Nozioni sui regolatori.

Cenni sull'equilibramento statico e dinamico.

Cenni sulle velocità critiche degli alberi.

Nozioni sulla misura sperimentale delle forze, del lavoro e della potenza.

AVVERTENZE. — Questo insegnamento, richiamando ed approfondendo alcuni concetti già svolti nel programma di fisica, deve avere un indirizzo essenzialmente applicativo in vista dei problemi pratici che si presentano al perito costruttore aeronautico, nell'esercizio della sua professione.

L'insegnante, nello svolgimento del programma, dovrà abbondare nelle applicazioni con riferimento ai laboratori ed alle officine dell'Istituto, ove dovranno spesso compiersi verifiche ed esperimenti.

Le lezioni saranno integrate da esercitazioni grafiche da svolgersi con criterio applicativo, ed in forma piana, tenuto conto del programma di disegno.

MACCHINE TERMICHE.

CLASSE IV.
(ore 3)

Nozioni di termodinamica. — Richiamo delle principali nozioni studiate in fisica con applicazione ai gas ed ai vapori.

Concetto di trasformazione - Trasformazioni principali di gas e vapori quali si presentano nelle motrici a fluido - Cicli di operazioni negli apparati motori termici dei diversi tipi - Produzione ed impiego dell'energia nei diversi casi.

Nozioni sulle caldaie a vapore. — Combustione e combustibili dal punto di vista dell'impiego industriale - Superficie di graticola e di riscaldamento - Tirare naturale e tirare forzato.

Descrizione sommaria e funzionamento dei tipi principali di caldaie.

Nozioni sulle motrici a vapore a stantuffo. — Forme e disposizioni più usuali - Applicazioni alle macchine fisse - Cenni sui principali tipi di distribuzione - Cenni sull'inversione del moto - Cenni sulla regolazione della potenza.

Nozioni sulle turbine a vapore. — Descrizione sommaria e funzionamento dei tipi più comuni di turbine ad azione ed a reazione.

Nozioni sui condensatori. — Fini della condensazione - Principio di funzionamento e cenni sui diversi tipi.

Motori a combustione interna. — Combustibili adoperati e loro proprietà - Principii di funzionamento dei vari tipi - Descrizione dei motori a combustione interna più usati nell'aviazione - Composizione del blocco dei cilindri - Descrizione del manovellismo - Alberi a manovelle: disposizione delle manovelle e sua giustificazione.

Valvole - Alberi di comando delle valvole - Camme ed accessori.

Riduttori di velocità.

Carburazione e carburatori - Descrizione dei tipi principali - Adduzione della miscela nei vari cilindri.

Raffreddamento ad aria e ad acqua - Circolazione dell'acqua - Sua refrigerazione - Apparecchi relativi.

Lubrificazione ed apparecchi relativi.

Silenziatori.

Studio delle fasi di funzionamento - Valori pratici inerenti ai diversi tipi di motori - Accensione delle miscele ed apparecchi relativi.

Dimensioni e disposizioni dei motori per aviazione.

Disposizioni relative al mantenimento della potenza alle alte quote - Sovralimentazione dei motori.

Istruzioni pel montaggio dei diversi tipi di motori.

Nozioni sugli indicatori.

Cenni sulle prove al banco.

Misura dei consumi di combustibile e di lubrificante.

CHIMICA.

CLASSE I.
(ore 3)

Chimica generale ed inorganica. — Fenomeni fisici e chimici - Corpi semplici e composti - Miscugli e combinazioni - Atomi e molecole - Leggi fondamentali della chimica - Valenza - Simboli, formole ed equazioni chimiche.

Metalli e metalloidi - Ossidi anidridi, acidi, basi e sali - Nomenclatura.

Calcoli stechiometrici.

Cenni di termochimica.

Idrogeno, ossigeno ed ozono.

Ossidazione e combustione - Acqua - Acque potabili, industriali, minerali - Acqua ossigenata.

Alogeni e loro composti principali.

Solfo e suoi principali composti, con particolare riguardo all'acido solforico - Selenio.

Azoto - Aria atmosferica - Ammoniaca - Acido nitrico e nitrati.

Fosforo, arsenico, antimonio, bismuto e qualche principale composto.

Carbonio - Ossido di carbonio ed anidride carbonica - Silicio e silicati - Colloidi - Acido borico e borati.

Sodio, potassio, ammonio e qualcuno dei principali composti.

Calcio - Magnesio - Rame - Argento - Oro - Zinco - Mercurio - Alluminio - Stagno - Piombo - Cromo - Molibdeno - Wolframio - Radio - Manganese - Ferro - Nichelio - Platino - Composti più importanti.

Leghe metalliche di applicazione industriale.

Cenni sul sistema periodico.

CLASSE II.
(ore 2)

Elementi di chimica organica. — Idrocarburi - Idrocarburi a catena aperta e chiusa - Paraffine - Metano ed omologhi - Petroli - Idrocarburi non saturi.

Serie etilenica - Etilene.

Serie acetilenica - Acetilene.

Serie aromatica - Benzolo - Industria del gas illuminante.

Derivati alogenati degli idrocarburi - Cloroformio - Jodoformio.

Prodotti di ossidazione degli alcoli - Aldeidi - Chetoni - Acidi - Principali eteri salini - Saponificazione.

Principali alcoli - Alcoli aromatici - Fenolo.

Fermentazione alcoolica ed acetica.

Cenni sulle essenze, sugli alcaloidi e sulle sostanze proteiche.

Elementi di chimica industriale. — Controllo ed utilizzazione delle acque industriali.

Colla, gomma elastica, ebanite, guttaperca.

Esplosivi - Celluloide - Carta.

Tessuti in uso nelle costruzioni aeronautiche.

Vernici.

Combustibili solidi, liquidi, gassosi: loro estrazione, elaborazione, utilizzazione e controllo.

Lubrificanti: loro produzione, impiego e controllo.

Cenni sui grassi e sugli olii.

Cenni sulla dissociazione elettrolitica e sulla elettrolisi: principali applicazioni industriali.

Nozioni sui procedimenti della galvanoplastica e della galvanostegia.

Corrosioni e rivestimenti protettivi.

Nozioni sul processo fotografico e sui materiali adoperati.

AVVERTENZE. — Questo insegnamento, oltre ad avere carattere culturale generico, deve fornire agli allievi gli elementi necessari per lo studio delle materie tecniche. Inoltre deve far conoscere agli allievi stessi i materiali principali usati nella tecnica professionale e le prove sommarie per controllare la loro qualità dal punto di vista pratico.

L'insegnamento sarà svolto facendo largo uso di esperienze.

SCIENZE NATURALI.

CLASSE I.

(ore 2)

Mineralogia. — Generalità - Definizione di minerale e di roccia - Cristalli - Elementi e principali forme dei cristalli - Sfaldatura - Caratteri fisici, chimici ed organolettici dei minerali.

Classificazione dei minerali - Specie minerali più importanti.

Litologia. — Rocce e loro classificazione - Descrizione delle principali rocce.

Elementi di geografia matematica. — L'Universo - La sfera celeste - Il Sole e il sistema solare.

La Terra come corpo celeste - Forma e dimensioni della Terra - Relazioni fra il Sole, la Terra e la Luna e loro conseguenze - Le stagioni e le caratteristiche stagionali.

La misura del tempo - Ora locale ed ora convenzionale - La linea delle date - Il calendario - Calendari delle colonie italiane.

Orientamento - Coordinate geografiche e loro uso.

Elementi di cartografia - Globi, carte e plastici; profili; cartogrammi e diagrammi - Principali misure itinerarie terrestri e marine - Esercitazioni pratiche di lettura e di uso di carte geografiche e topografiche.

Geografia fisica. — Proprietà fisiche della Terra (densità, calore, magnetismo, ecc.) - Ipotesi sull'origine e sulla costituzione interna della Terra.

Distribuzione generale delle terre e delle acque - Le linee fondamentali del rilievo subaereo e subacqueo.

Costituzione della crosta terrestre - Gli agenti modificatori della crosta terrestre.

Agenti interni:

Vulcanismo - Terremoti e bradisismi - Azioni degli agenti interni - Orogenesi.

Agenti esterni:

Atmosfera - Calore, temperatura, pressione, movimenti, umidità e precipitazioni - Azioni dell'atmosfera.

Idrosfera - Il mare e i suoi fenomeni - Le acque continentali superficiali (fiumi, torrenti, laghi, ecc.) - Le acque sotterranee (acque carsiche e freatiche; sorgenti, pozzi; acque termali, minerali, ecc.) - Nevi - Ghiacci terrestri e marini - Azioni delle acque, delle nevi e dei ghiacci.

Azioni degli esseri organici.

La formazione del suolo agrario.

Geologia. — Cenni di stratigrafia - I fossili e la loro importanza - Cenni di geologia storica, con particolare riguardo all'Italia.

DISEGNO.

CLASSE I.

(ore 4)

Esercizi diretti a richiamare le parti fondamentali del programma svolto nelle classi precedenti, insistendo sulla applicazione costante ed esatta delle norme UNI.

Schizzi quotati dal vero con speciale riguardo alle superficie lavorate con tolleranza ed alla ricerca delle dimensioni nominali.

Trasporto in iscala di schizzi riguardanti organi meccanici e semplici gruppi di organi con speciale riferimento a quelli propri delle macchine utensili - Rappresentazione di viti, bulloni, chiodature e imbiettamenti longitudinali e trasversali.

Esercizi di composizione e scomposizione di semplici organi di macchine a più elementi costruttivi come ad esempio: valvole, otturatori, rubinetti, giunzioni per tubi, bossoli di tenuta, stantuffi, pattini, guide, manovelle, eccentrici, sopporti, utensileria d'officina, ecc.

ELETTROTECNICA.

CLASSE III.

(ore 3)

Richiami dei concetti e delle leggi fondamentali relativi alla elettrostatica, ai fenomeni magnetici, all'elettromagnetismo ed all'induzione elettromagnetica con esercizi di applicazione.

Correnti alternate. — Generalità sulle grandezze periodiche ed alternative - F. e. m. indotta in un circuito rotante in un campo magnetico - F. e. m. e correnti alternate sinusoidali e loro rappresentazione grafica.

Leggi della corrente alternata nei circuiti comprendenti resistenza, induttanza e capacità.

Potenza di una corrente alternata e fattore di potenza.

Sistemi trifasi e loro concatenamento - Potenza di un sistema trifase.

Campo rotante Ferraris.

Generatrici di corrente continua. — Generalità sulla loro struttura e sul loro funzionamento - Circuito magnetico - Avvolgimenti - Armature - F. e. m. generata - Potenza e rendimenti.

Cenni sui vari modi di eccitazione, sulla regolazione e sull'accoppiamento.

Generatrici di corrente alternata. — Struttura e funzionamento degli alternatori - Tipi d'indotto più in uso - Avvolgimenti indotti monofasi e trifasi.

Cenni sulla potenza, sul rendimento e sull'accoppiamento.

Motori. — Nozioni generali sul funzionamento dei motori a corrente continua - Avviamento e regolazione della velocità.

Motori asincroni: funzionamento, scorrimento.

Avviamento dei motori asincroni.

Trasformatori. — Generalità sulla struttura e sul funzionamento dei principali tipi di trasformatori monofasi e trifasi - Cenni sugli autotrasformatori.

Conversione della corrente. — Gruppi motore-dinamo - Convertitrici - Raddrizzatori di vario tipo.

Accumulatori. — Cenni sulla carica e la scarica degli accumulatori - Batterie di accumulatori e loro impiego.

Apparecchi di misura industriali. — Descrizione ed impiego dei principali apparecchi di tipo industriale per la misura di intensità di corrente, di tensione, di potenza e di energia.

Cenni sulle principali misure di resistenze, di f. e. m. e di correnti.

Cenni sulle verifiche dei contatori.

Impianti di produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzazione della energia elettrica.

Cenni sulla produzione della energia elettrica - Quadri di distribuzione e di manovra.

Cenni sulle applicazioni principali relative agli impianti d'illuminazione, di forza motrice e di riscaldamento elettrico.

Impianti di segnalazioni in uso in aeronautica.

Oscillazioni elettriche. — Correnti oscillanti - Principali sistemi per la produzione di correnti oscillanti - - Cenni sui tubi elettronici e sulle loro funzioni di amplificazione, di generazione e di rivelazione.

Onde elettromagnetiche e loro propagazione - Cenni sulla utilizzazione delle onde: radiotelegrafia e radiotelefonia.

Norme di sicurezza e soccorsi di urgenza. — Casi più comuni di infortunio e soccorsi di urgenza relativi.

AVVERTENZE. — Questo insegnamento deve dare agli allievi non soltanto le nozioni necessarie dal punto di vista culturale, ma anche quelle indispensabili per potere, con discernimento, impiantare e sorvegliare le installazioni elettriche di bordo.

Le lezioni verranno integrate da esperienze numerose, compatibilmente con il tempo disponibile, impiegando i mezzi di dotazione del laboratorio.

TECNOLOGIA MECCANICA.

CLASSE I.

(ore 3)

Lavorazione dei legnami. — Generalità sui legnami: classificazione, caratteri organolettici e tecnologici, impiego - Difetti e guasti dei legnami - Criteri pratici per controllare le caratteristiche fisiche e meccaniche dei legnami, con particolare riguardo a quelle prescritte per le essenze usate nelle costruzioni aeronautiche.

Stagionatura e conservazione dei legnami - Essiccazione e suoi effetti.

Procedimenti e mezzi per le lavorazioni fondamentali a mano dei legnami.

Macchine per la lavorazione del legno (seghe di diverso tipo, piallatrici a filo ed a spessore, fresatrici, trapani, torni): principii di funzionamento, utensili relativi e loro manutenzione, dati d'impianto e cautele d'impiego.

Macchine per cave e tenoni, per piallacci e per rifinire.

Costruzione dei legnami compensati.

Curvature dei legnami.

Unioni e collegamenti dei legnami con colla, chiodi, viti, ecc., ed apparecchiature relative.

Generalità sulla lavorazione dei metalli. — Ferro, ghisa e acciaio: cenni sui procedimenti di fabbricazione e sulle loro principali proprietà caratteristiche - Denominazione dei prodotti commerciali.

Cenni relativi al rame, zinco, stagno, piombo, alluminio, magnesio, ecc., ed alle loro leghe.

Pezzi meccanici grezzi e pezzi meccanici finiti - Preparazione della forma grezza con e senza fusione - Finitura della forma grezza con lavorazione manuale e con lavorazione meccanica.

Foggiatura per fusione. — Forme ed anime per il getto dei pezzi meccanici.

Sabbie per formare: loro proprietà caratteristiche - Distinzione tra formatura al verde e da prosciugare - Staffe.

Sabbie e mote per la fabbricazione delle anime.

Modelli di legno e di metallo - Ritiro, soprametallo, sformo, sottosquadri, portate d'anima.

Sagome ed attrezzature relative.

Casse d'anima - Armature - Lanterne - Tornio per anime.

Attrezzi per formare - Accessori per la formatura.

Dispositivi per l'essiccamento delle forme e delle anime.

Elementi ed operazioni caratteristici delle formature eseguite a mano: colate, respiri, tiraggi d'aria, riferimenti nelle forme, materozze, sabbiatura, spolveratura, verniciatura, ecc.

Formature con modello, a sagoma miste - Formatura a mano con piattine modello - Fusioni in conchiglia - Cenni sulla formatura meccanica.

Preparazione della forma per la colata.

Nozioni sulla fusione della ghisa nel forno a manica e accessori di servizio del forno.

Operazioni di colata ed accessori relativi.

Inconvenienti che possono verificarsi durante la fusione ovvero durante la colata ed avvertenze per evitarli - Estrazione dei getti dalle forme - Pulitura, sbavatura, ecc. - Difetti dei getti.

Fonderia del bronzo e dell'ottone.

Fonderia delle principali leghe leggere in sabbia o in conchiglia - Cenni sulla fusione sotto pressione.

Nozioni sulla fusione dell'acciaio.

Foggiatura senza fusione. — Primo e secondo grado di foggiatura.

Primo grado. - Nozioni sulla laminazione dei profilati di ferro e di acciaio - Fabbricazione delle lamiere, dei tubi e dei fili - Fabbricazione dei profilati per estruzione - Nomenclatura e misure commerciali.

Laminazione e trafilatura a freddo di barre, di tubi e di piattine con stretta tolleranza nelle dimensioni.

Cenni sulla laminazione e trafilatura del rame, dei bronzi, degli ottoni, dell'alluminio e sue leghe, ecc.

Laminazione dell'alcad, dell'allautal, duralplat, ecc.

Costruzione di profilati leggeri a sezione aperta ricavati da striscie di lamiera.

Secondo grado. - Fucine: tipi principali, accessori d'impianto, combustibili adoperati, preparazione e condotta del fuoco.

Attrezzi e strumenti impiegati per la fucinatura a mano.

Operazioni elementari di fucinatura del ferro e dell'acciaio.

Fucinatura meccanica del ferro e dell'acciaio: magli, presse, ecc. - Cenni sulle attrezzature relative.

Acciaio surriscaldato e bruciato - Rigenerazione dell'acciaio - Cenni sulla ricottura, tempera, rinvenimento e relativa applicazione alla preparazione degli utensili più importanti per la lavorazione meccanica.

Unione di lamiere e di profilati con chiodature di forza ed ermetiche - Mezzi adoperati.

Saldature forti - Bolliture - Cenni sulle saldature autogene.
Cenni sulla fucinatura del rame, del bronzo, degli ottoni, delle leghe leggere, ecc.

Finitura a mano della forma grezza. — Strumenti ed utensili impiegati nella tracciatura - Operazioni fondamentali di tracciatura.

Strumenti di misura e di controllo delle lunghezze, degli angoli, della forma della superficie.

Calibri fissi semplici - Sistemi di tolleranze - Calibri differenziali.

Attrezzi ed utensili impiegati nella lavorazione al banco - Dati caratteristici relativi con particolare riguardo alle lime.

Operazioni elementari di limatura - Cenni sulle guide di lavorazione - Operazioni elementari di foratura, alesatura, filettatura.

Metodi per finire, nella forma e nella posizione, superficie dolci e superficie temperate.

CLASSE II.

(ore 3)

Macchine utensili. — Generalità sugli elementi geometrici degli utensili per la lavorazione meccanica dei metalli.

Studio descrittivo di un tornio parallelo - Lavorazioni che vi si possono compiere, utensili relativi, corrispondenti criteri per il piazzamento del pezzo e per la scelta e il piazzamento dell'utensile - Filettature e calcoli ad esse inerenti.

Ruote di correzione del passo della vite madre, dispositivi per piccole correzioni del passo ottenuto con un dato ruotismo - Studio degli utensili per filettature dei vari profili - Finitura e controllo delle filettature.

Lavorazione di superficie di forma speciale e corrispondenti attrezzature.

Torni per alberi a gomito.

Torni revolvers: principali tipi - Utensili da taglio e relative attrezzature.

Cenni sulle alesatrici e sulle attrezzature per alesare.

Studio descrittivo di un trapano, delle lavorazioni semplici che vi si possono compiere, dell'attrezzatura e della tecnica d'esecuzione corrispondenti - Vari tipi di trapani Cenno sulle lavorazioni in serie e sulle attrezzature relative.

Trapani speciali - Nozioni sul loro impiego.

Studio descrittivo di una piallatrice, di una limatrice, di una stozzatrice e delle lavorazioni che vi si possono compiere - Utensili per piallare, limare e stozzare, loro forma ed applicazione.

Studio descrittivo di una fresatrice universale e delle lavorazioni relative - Utensili per fresare: classificazione, forma, caratteristiche di lavoro - Nozioni su altri tipi di fresatrici e sul loro impiego - Nozioni sulle lavorazioni in serie alle fresatrici e sulle attrezzature impiegate.

Macchine ed attrezzi per tranciare, piegare, bordare, contornare, punzonare, stampare, imbutire, chiodare - Dati costruttivi sulle attrezzature fondamentali.

CLASSE III.

(ore 3)

Macchine utensili. — Nozioni sulle macchine dentatrici per ruote cilindriche, coniche ed elicoidali.

Nozioni sui torni ed apparecchi per spogliare.

Mole: loro costituzione, caratteristiche, classificazione e scelta in relazione all'impiego - Manutenzione delle mole.

Studio descrittivo di una rettificatrice per superficie cilindriche e delle lavorazioni che vi si possono compiere - Nozioni sulle rettificatrici per superficie piane con mola ad asse orizzontale o ad asse verticale.

Macchine per affilare: utensili da tornio e da piallatrice, punte elicoidali, frese, alesatori, maschi e filiere, ecc.

Esercizi di ricapitolazione sui problemi relativi alle lavorazioni caratteristiche delle varie macchine utensili.

Norme riguardanti l'installazione e manutenzione delle varie macchine utensili per il legno e per i metalli, nonchè l'installazione e manutenzione delle trasmissioni relative.

Dispositivi e norme per prevenire gli infortuni sul lavoro.

Igiene del lavoro.

Complementi di saldatura. — Processi di saldatura: alluminotermica, a gas, elettrica - Macchine ed apparecchi relativi - Taglio e profilatura col cannello.

Tecnica delle saldature, con particolare riguardo agli acciai speciali, alle leghe leggere ed ultraleggere.

Attrezzature per saldare e loro caratteristiche.

Complementi sulle macchine utensili. — Leggi relative al taglio dei metalli - Scelta delle condizioni più economiche di lavoro - Strumenti ed abachi relativi.

Determinazione dei tempi di macchina.

Nozioni sull'impiego di leghe speciali per il taglio dei metalli.

Cenni pel comando dei movimenti nelle macchine utensili con fluidi sotto pressione.

CLASSE IV.

(ore 4)

Controllo della precisione dei meccanismi. — Precisione nelle dimensioni e precisione nella forma - Grado di precisione - Breve richiamo sugli istrumenti e sui procedimenti impiegati per il controllo della precisione delle dimensioni: calibri a bocca fissa o variabile, goniometri e calibri angolari.

Nozioni sugli strumenti e sui metodi per il controllo della forma.

Controllo dei meccanismi in riposo e controllo durante il lavoro - Valore e limiti della precisione che si possono esigere.

Elementi che influiscono sulla durata della precisione dei meccanismi: *a*) dipendenti dalla costruzione (scelta dei materiali, studio delle tolleranze e della lubrificazione, bontà dei sistemi di lavorazione, ecc.); *b*) dipendenti dall'impiego (bontà della manutenzione, capacità del personale addetto all'impiego, ecc.).

Prove sui materiali metallici. — Descrizione di una macchina universale per prove statiche di trazione, compressione, flessione e taglio, ai fini del suo impiego - Utilizzazione dei risultati.

Cenni sulle macchine per prove di torsione.

Durezza e vari modi di considerarla - Metodi ed apparecchi per le principali prove di durezza - Relazioni tra la durezza ed altre caratteristiche dei materiali.

Cenni sulle macchine per prove di usura.

Macchine per prove all'urto a flessione ed a trazione.

Nozioni sulle macchine per le prove di fatica.

Proprietà tecnologiche (tenacità, malleabilità, ecc.). - Prove di piegamento, di fucinatura ed altre prove tecnologiche - Utilizzazione dei risultati.

Prove sui legnami. — Nozioni sulle proprietà caratteristiche, meccaniche e tecnologiche dei legnami adoperati nelle costruzioni aeronautiche.

Prove rapide, complementari e speciali.

Trattamenti dei materiali metallici. — Nozioni generali sulle proprietà caratteristiche fisico-chimiche delle leghe metalliche più importanti ed in particolare degli acciai, delle leghe leggere ed ultraleggere - Nozioni sui diagrammi di equilibrio delle varie leghe - Strutture corrispondenti.

Curve di riscaldamento e di raffreddamento.

Scopi dei trattamenti termici.

Mezzi e tecnica per l'esecuzione dei trattamenti termici Inconvenienti che si possono verificare, modo di evitarli e di attenuarne gli effetti.

Effetti dei trattamenti termici sulle proprietà meccanico-tecnologiche - Penetrazione della tempera e sua influenza sulla scelta delle varie leghe - Trattamenti meccanici e loro impiego combinato coi trattamenti termici.

Influenza della composizione e dei trattamenti termici sulle caratteristiche meccanico-tecnologiche delle principali leghe adoperate nelle costruzioni aeronautiche.

Trattamenti termici e meccanici delle saldature.

Cementazione e nitrurazione degli acciai; mezzi e tecnica di esecuzione relativi.

Nozioni sui fenomeni di corrosione - Nozioni sui trattamenti per rifinire e proteggere le superficie metalliche.

Organizzazione del lavoro. — Nozioni generali di organizzazione: del personale, amministrativa ed economica, con particolare riguardo ai sistemi di rimunerazione, all'organizzazione dei magazzini, all'economia dei consumi e dei trasporti - Cenni sulla determinazione dei prezzi di costo.

Nozioni di organizzazione tecnica - Studio costruttivo delle parti da produrre - Normalizzazione di materiali, di organi, di utensili, di procedimenti lavorativi - Applicazione delle leggi sul taglio dei metalli; studio e rilievo dei tempi di lavorazione - Studio della circolazione dei materiali e dell'utilizzazione del macchinario.

Rilievi durante il lavoro - Collaudi ed ispezioni.

AVVERTENZE. — Questo insegnamento, ancor più di quello della meccanica, deve trovare nelle macchine e negli attrezzi dei reparti e nella vita stessa delle officine scolastiche i più larghi mezzi sussidiari. Esso dev'essere connesso con gli insegnamenti e le lavorazioni che si svolgono nelle officine, in modo che negli ammaestramenti tecnologici ricevuti gli allievi possano trovare la ragione logica dei procedimenti di avoro.

Inotre deve preparare l'allievo alla esplicazione delle future sue funzioni, onde nel corso debbono essere largamente trattate le applicazioni numeriche, ed eventualmente grafiche, relative ai procedimenti di lavoro ed all'attrezzamento e funzionamento delle macchine.

Le nozioni relative ai materiali debbono avere l'indirizzo pratico necessario, tenendo presente quanto è utile a conoscersi da un perito tecnico sulle proprietà dei materiali per assicurare un efficiente servizio ai reparti di officina ed informare chi di ragione su eventuali inconvenienti.

Nei diversi istituti si darà più ampio sviluppo alle parti del programma che, secondo i dati dell'esperienza, corrispondono al probabile campo di occupazione dei diplomati.

AEROTECNICA E COSTRUZIONI AERONAUTICHE.

CLASSE III.

(ore 5)

Aerotecnica.

Atmosfera. — Sua costituzione e sue caratteristiche - Troposfera e stratosfera - Variazione della pressione con la quota - Variazione del peso specifico con la quota - Legge di Halley - Formula di Laplace - Variazione della temperatura con la quota - Gradiente termico - Gradiente barometrico - Aria tipo - Barografi - Barogrammi e loro riduzione in aria tipo - I movimenti dell'atmosfera: correnti orizzontali e verticali - Correnti di origine locale e fenomeni termici che le originano - Misura della direzione e dell'intensità del vento - Scala del vento dell'Ufficio meteorologico italiano - Influenza del vento sulla navigazione aerea nei riguardi della dirigibilità: cerchio di Renard - Influenza del vento sul consumo di combustibile per viaggi in circuito aperto ed in circuito chiuso - Influenza del vento sulla pendenza della traiettoria di un arco, con particolare riguardo al decollo ed all'atterraggio.

Resistenza del mezzo. — Nozioni generali di fluidodinamica - Moto di una particella fluida - Linea di corrente - Filetto fluido - Tubo di flusso - Teorema di Bernouilli - Resistenza del mezzo - Principio di reciprocità - Paradosso di Dubuat - Leggi di variazione della resistenza in funzione della velocità nei regimi viscoso, idraulico e balistico - Formula quadratica della resistenza - Coefficiente di forma e resistenza specifica.

Lastra sottile normale: spettro aerodinamico e formazione della scia - Distribuzione delle pressioni - Pressione di rigurgito - Variazione del coefficiente di resistenza in funzione della forma e delle dimensioni della lastra - Comportamento aerodinamico di lastre normali accoppiate.

Lastra tangenziale: espressione della resistenza - Influenza della scabrosità della superficie.

Solidi di rivoluzione - Resistenza di forma - Paradosso di D'Alambert - Resistenza d'attrito - Strato limite - Coefficienti di viscosità assoluto e cinematico - Dipendenza del cefficiente di resistenza dal numero di Reynolds - Velocità critica - Risultati sperimentali su carene di dirigibili e su fusoliere di velivoli.

La sfera: suo comportamento aerodinamico agli alti ed ai bassi valori del numero di Reynolds - Risultati sperimentali relativi - Il cilindro circolare normale - Scia di Kàrman - Fili e cavi - Cilindri inclinati sulla direzione del vento - Solidi a sezione di buona penetrazione - Sezioni « standard » per montanti - Tiranti a sezione lenticolare - Solidi cilindrici accoppiati.

La sostentazione dinamica nell'atmosfera. — Il piano obliquo: reazione aerodinamica, componenti tangenziale e normale - Esperienze di Eiffel - Portanza, resistenza, efficienza - Centro di pressione: sua definizione e spostamento - Distribuzione delle pressioni - La polare - La lamina curva cilindrica: sue caratteristiche aerodinamiche - Incidenza relativa ed incidenza assoluta.

Superficie e profili alari: definizioni geometriche relative - Corda, angolo di profilo, allungamento - Distribuzioni delle pressioni - Scia - Vortici marginali - Portanza, resistenza, efficienza, centro di pressione - Coefficienti di momento - Polare dell'ala - Cenni sulle ricerche teoriche circa il comportamento aerodinamico delle superficie alari - L'ala infinita - La circolazione delle velocità: teorema di Kutta-Joukowski - Concetto della teoria vorticosa di Prandtl: vortici aderenti - L'ala finita - Vortici liberi: resistenza indotta - Polare teorica: influenza dell'allungamento - Formule di Betz - Cenni sul biplano.

Il fenomeno Magnus - Cilindri ruotanti - Sistemi ipersostentatori - Ali a fessura, a curvatura variabile, a sfogo d'aria compressa.

Esperienze aerodinamiche. — I maneggi - Carrelli aerodinamici - Tunnel Eiffel - Tunnel Crocco a ritorno - Dispositivi per la misura delle forze e delle coppie - Leggi di similitudine - Legge del quadrato, legge di Froude, legge di Reynolds, legge di Bayrstow - Il tunnel a densità variabile - Misuratori della velocità del vento: pitometro, disco di Krell, venturimetro - Anemometri a parte mobile ed elettrici.

Costruzioni aeronautiche.

Costruzioni dei velivoli. — Cenno generale sulle diverse macchine per volare - Velivoli - Autogiri - Elicotteri - Schema generale di un velivolo - Velature principale e secondaria - Organi di collegamento fra velatura principale e secondaria - Complessi di atterraggio e di ammaraggio - Gruppo motopropulsore - Idrovolanti terrestri, anfibi - Mono-

plani, biplani, multiplani - Monomotori e polimotori - Disposizioni caratteristiche fondamentali: *V* trasversale, *V* longitudinale, *V* in pianta - Scalamento.

La cellula: sua funzione aerodinamica e costituzione - Sollecitazione delle centine: loro realizzazione nella costruzione in legno e metallica - False centine - Centine a scatola - I longheroni: cenni sulle sollecitazioni relative - Flessione, trazione, compressione, taglio e torsione nel caso dell'ala a sbalzo - Forme di longheroni in legni e costruzione relativa - Longheroni metallici in acciaio e in dural: in tubi, lamiera, ecc. - Puntoni interni d'ala in legno e metallici - Crociere interne d'ala: cavi e tenditori - Bordi d'entrata, d'uscita e laterali - Rivestimento dell'ala in tela: cuciture e coprigiunti - Rivestimenti in compensato ed in lamierino metallico - Nodi di cellula: loro scopo e realizzazione in lamiera e dal pezzo - Ali a cassone - Ala tipo Junkers - Ali ad un solo longherone - Dispositivi di sicurezza e d'ipersostentamento - Alette Handley - Page - Travature esterne di cellula - Montanti in legno e metallici, semplici e composti - Crociere d'incidenza e diagonali - Tiranti profilati in acciaio - Superficie di governo: loro scopo e funzione - Comandi relativi, con trasmissioni a cavi e a tubi - Alettoni: loro costruzione - Compensazione - Cerniere - Leve di comando e di rinvio - Impennaggi orizzontali e verticali.

Travi di coda e fusoliere - Sollecitazioni di flessione, taglio e torsione - Fusoliere a traliccio elastico e rigido - Fusoliere a rivestimento resistente - Fusoliere in legno e metalliche, in tubi di acciaio giuntati o saldati, in profilati o in tubi di dural - Longheroni, montanti, sezioni di fusoliera - Rivestimenti in tela, compensato e lamierino metallico.

Attacchi di cellula alla fusoliera, diretti ed indiretti: capanna e tettuccio.

CLASSE IV.
(ore 5)

Costruzioni aeronautiche. — Scafi: caratteristiche idrodinamiche e rappresentazione geometrica - Funzione e posizione del gradino - Caratteristiche della zona prodiera e poppiera - Cenno sulla stabilità in acqua - Costituzione degli scafi: correnti principali e secondari - Sezioni normali e stagne - Rivestimenti in legno ed in metallo, con particolare riferimento al fondo e fiancate immersi.

Dispositivi d'atterraggio e loro sollecitazioni - Carrelli ad ampia carreggiata e a semicarrelli indipendenti - Anse, traverse, assale - Ammortizzatori a legamenti elastici, a tamponi di gomma, oleopneumatici, a molle.

Idrovolanti a scafo centrale, con e senza pinne, a scafi accoppiati, a galleggianti - Galleggiantini d'ala e di sostegno - Sollecitazioni dovute all'ammaramento.

Anfibi.

Le ruote dei velivoli, a raggi e a disco - Dimensioni normali e caratteristiche di resistenza - I freni a mano, a servomotore, ad olio e ad aria compressa.

Installazioni dei motori sugli apparecchi - Capottature Anelli Townend e NACA.

Supporti motore: sollecitazioni e costituzione - Castelli motore - Serbatoi e tubazioni per olio e benzina - Diversi tipi di radiatori - Parzializzatori - Confronto fra le costruzioni in legno, in metallo e miste - Cenni sui principali strumenti di bordo, sulla loro sistemazione e sul loro funzionamento - Sistemazioni di sicurezza: paracadute, estintori.

Esame dei principali tipi di apparecchi italiani e stranieri, metallici e in legno - Norme di montaggio, smontaggio e revisione degli apparecchi - Verifiche periodiche, riparazioni, manutenzione.

Teoria delle eliche. — Generalità sui propulsori - Nomenclatura dell'elica - Angolo di calettamento geometrico - Passo geometrico - Angolo di calettamento aerodinamico - Passo aerodinamico - Coefficiente di funzionamento - Rappresentazione geometrica delle eliche - Leggi di similitudine - Formule di Renard - Rendimento - Curve caratteristiche delle eliche - Tipi e famiglie - Determinazione sperimentale delle caratteristiche delle eliche - Funzionamento delle eliche: incrementi di velocità - Espressione della trazione mediante il principio delle quantità di moto - Teorema di Rankine-Froude - Espressione della coppia - Cenni sulle teorie analitiche delle eliche: teoria di Drzewiecki, teoria degli allungamenti virtuali di Pistolesi.

Il funzionamento delle eliche nelle varie condizioni di volo - Interazioni fra elica e velivolo - Coppia di reazione, effetti giroscopici - Interazioni fra eliche: eliche in tandem, controeliche - L'adattamento dell'elica al velivolo: determinazione del diametro e del passo mediante formule approssimate - L'elica a passo variabile: proprietà generali e suo accoppiamento con motori a coppia costante - L'elica demoltiplicata.

Costruzione delle eliche. — Sollecitazioni delle eliche durante il funzionamento - Compensazione dei momenti flettenti principali e secondari - Campanature - Costruzione delle eliche in legno e loro collaudo - Mozzi portaelica.

Eliche metalliche: eliche in dural (tipo Reed), eliche cave in acciaio e mozzi relativi - Eliche con pale orientabili a terra - Esempi di realizzazione di eliche metalliche a passo variabile in volo.

Teoria del volo. — La polare del velivolo completo e sue caratteristiche - Il volo librato: equazioni caratteristiche, espressioni della velocità sulla traiettoria, della pendenza della traiettoria e della velocità verticale di discesa.

Volo in orizzontale: equazioni caratteristiche, velocità minima e velocità massima, potenza necessaria - Polare logaritmica - Sue proprietà ed applicazioni relative - Potenza disponibile.

Studio dei regimi di volo mediante le curve delle potenze necessarie e delle potenze disponibili alle varie quote - Espressione approssimata della velocità verticale di salita - Caratteristiche del volo in quota - Quota di tangenza teorica e quota di tangenza pratica.

Volo in salita: equazioni caratteristiche - Velocità sulla traiettoria - Velocità verticale di salita - Potenza necessaria - Volo in discesa: equazioni caratteristiche - Caso particolare della picchiata limite.

Generalità sulle evoluzioni degli aerei - La virata corretta: inclinazione trasversale dell'apparecchio, velocità, raggio della curva, potenza necessaria - La virata diritta: raggio minimo della curva - Volo rovescio - La stabilità degli aerei: stabilità longitudinale, trasversale e di rotta - Centraggio.

Prove dei velivoli. — Esame delle sollecitazioni delle varie parti del velivolo (cellula, fusoliera, organi di governo, organi di atterramento) in relazione alle principali e più gravose ipotesi di carico - Carichi di contingenza e di rottura prescritte dalle norme italiane.

Prove statiche di elasticità e di rottura sulle cellule, centine, fusoliera, impennaggi e carrello - Cenni sulle prove in volo e sugli strumenti registratori - Grafico delle caratteristiche di volo - Cenni sulla riduzione in aria tipo.

DISEGNO DI COSTRUZIONI AERONAUTICHE.

CLASSE II.
(ore 4)

Schizzi quotati dal vero e loro riporto in scala di semplici elementi costruttivi dei velivoli - Chiodature su lamiere di dural ed acciaio - Nodi semplici in lamiera piegata

e chiodata o saldata, nodi ricavati da blocco - Nodi ottenuti per saldatura di tubi con o senza rinforzi angolari - Nodi di fusoliera e di cellula, attacchi per longheroni - Montanti - Centine metalliche in legno, ordinate di fusoliera - Complessi di impennaggi e di superfici di governo.

Ogni disegno verrà eseguito secondo le norme dell'U N I, in matita e solo per qualche esemplare ripassato ad inchiostro; esso sarà inoltre corredato dei dati necessari riguardanti lo stato iniziale dei materiali e del loro fabbisogno.

CLASSE III.
(ore 4)

Disegni costruttivi, desunti da schizzi prospettici quotati, di nodi vari, di cellula, di fusoliera, di carrello - Particolari vari costruttivi - Longheroni d'ala - Ordinate di fusoliera e di scafo, centine, castelli motori, ecc.

Ogni disegno sarà corredato del fabbisogno di materiali con l'indicazione dello stato iniziale di questi, ed eventualmente di semplici calcoli riguardanti il dimensionamento di un particolare.

CLASSE IV.
(ore 6)

Studio e corrispondente rappresentazione di nodi, centine, ordinate di scafo, piani di coda, ecc., nella costruzione in legno e nella costruzione metallica - Disegni d'insieme e particolari costruttivi vari.

Disegno di un'elica - Ogni disegno sarà corredato del fabbisogno di materiali con l'indicazione dello stato iniziale di questi del preventivo totale di peso ed eventualmente di semplici calcoli riguardanti il dimensionamento dei pezzi.

Esercizi diretti a sviluppare i progetti di lavorazione in serie studiati nell'Istituto:

rappresentazione, per una produzione assegnata, dei diagrammi di lavorazione relativi ai singoli particolari e delle attrezzature occorrenti, sviluppate nel laboratorio tecnologico.

ESERCITAZIONI PRATICHE.

Laboratorio tecnologico.

CLASSE I.
(ore 2)

Prove pratiche per differenziare le varie essenze legnose, con particolare riguardo a quelle adoperate nelle costruzioni aeronautiche.

Riconoscimento dei difetti dei legnami e dei compensati.

Prove per la determinazione delle principali caratteristiche fisiche dei legnami.

Preparazione ed uso delle colle.

Verifica delle macchine utensili per il legno per prepararle al lavoro.

Scelta delle condizioni di lavoro.

Controllo degli elementi caratteristici degli utensili taglienti - Prove pratiche per differenziare i principali materiali metallici adoperati nelle costruzioni aeronautiche - Colorazioni di arroventamento e di rinvenimento degli acciai - Esercizi di ricottura, tempera, rinvenimento degli utensili - Prove pratiche per la scelta della temperatura più opportuna per la tempera di un dato acciaio - Esercizi di ricottura e di tempera di leghe leggere - Prove pratiche per differenziare i tubi di acciaio con e senza saldatura - Prove pratiche di piegamento di lamiere.

Applicazioni dei vari metodi per la misura delle lunghezze, degli angoli e per il controllo della forma delle superficie - Regolazione e controllo degli strumenti e degli apparecchi relativi.

Applicazioni relative ai problemi elementari di tracciatura.

Controllo degli elementi caratteristici delle viti.

Controllo della qualità delle lime.

CLASSE II.
(ore 2)

Riconoscimento delle specie di materiali di consumo adoperati nei reparti d'officina non considerato nel programma della classe precedente.

Metodi di verifica dei calibri fissi e dei riscontri - Verifica dei calibri per angoli e dei riscontri corrispondenti.

Esercitazioni sulle macchine utensili considerate nel programma di Tecnologia Meccanica della seconda classe:

misura delle velocità lineari ed angolari;

verifica delle macchine per prepararle al lavoro;

scelta delle condizioni di lavoro;

controllo degli elementi caratteristici degli utensili taglienti.

Esercitazioni per la preparazione del tornio al taglio delle viti.

Esercizi sull'uso dell'apparecchio divisore nei principali lavori di fresatura.

Esercitazioni dirette a ricavare profilati leggeri da lamiere.

CLASSE III.
(ore 2)

Esercitazioni sulle macchine utensili considerate nel programma di Tecnologia Meccanica della terza classe:

misura delle velocità lineari ed angolari;

verifica delle macchine per prepararle al lavoro;

scelta delle condizioni di lavoro;

controllo degli elementi caratteristici degli utensili taglienti.

Scelta e controllo delle mole prima di piazzarle sulle macchine.

Esercitazioni per la preparazione ed esecuzione delle saldature.

Esercizi per la costruzione delle attrezzature necessarie per saldature complesse.

Esame delle saldature.

Esercitazioni di trattamento dopo l'esecuzione delle saldature.

Prove comparative fra i diversi processi di saldatura.

Compilazione di schede di macchina per le varie macchine utensili studiate nei programmi di tecnologia meccanica e determinazione dei tempi di macchina relativi.

Uso di regoli calcolatori e di calcolatrici rapide.

CLASSE IV.
(ore 5)

Messa a punto e determinazioni relative a macchine per prove meccaniche: statiche, di durezza, di fragilità, di fatica, di usura.

Prove sui legnami.

Prove su funi, fili, cavi e tiranti.

Prove su tessuti.
Prove di incollatura.
Prove sugli altri materiali speciali usati nelle costruzioni aeronautiche.
Redazione di relazioni per prove di accettazione e collaudo eseguite secondo le norme prescritte per i materiali aeronautici.
Ricerca degli intervalli di trasformazione e dei punti critici degli acciai.
Esercitazioni metallografiche destinate a porre in rilievo le strutture fondamentali dei metalli e leghe di più comune impiego nelle costruzioni aeronautiche, e gli effetti dei trattamenti termici sulle caratteristiche meccaniche.
Esame dei fenomeni di corrosione sugli acciai e sulle leghe leggere.
Esame dell'influenza delle protezioni nei riguardi della corrosione.
Studio di qualche attrezzatura per la costruzione in serie di particolari e complessivi di costruzioni aeronautiche in legno ed in metallo.
Determinazione preventiva e rilievo dei tempi di lavorazione.
Determinazione dei prezzi di costo per alcune delle principali lavorazioni effettuate nelle officine dell'istituto.

Officina.

CLASSE I (ore 10), CLASSE II (ore 11), CLASSE III (ore 12), CLASSE IV (ore 13).

Lavorazione del legno.

Costruzione di centine e di longheroni di tipo semplice e complesso.
Costruzione di carenature, di impoppature e di puntoni.
Costruzione dei particolari e montaggio d'insieme di superficie di governo.
Costruzione di particolari di fusoliere e scafi e loro montaggio in un complessivo.
Costruzione di eliche a due ed a quattro pale e verifiche relative.

Lavorazione dei metalli.

Aggiustaggio. — Esecuzione, con lima e raschietto, di accoppiamento di parti limitate da superficie piane, parallele e perpendicolari controllate con calibro appropriato per la sede di scorrimento nel grado medio UNI.
Costruzione di calibri fissi, e dei relativi riscontri in acciaio duro ricotto, per misure di spessore e di profondità.
Esecuzione, con lima e raschietto, di accoppiamento di parti limitate da superficie piane, controllate con calibri appropriati per la sede di scorrimento nel grado preciso UNI.
Costruzione di calibri semplici in acciaio temperato.
Costruzioni con chiodature. — Costruzione di profilati leggeri ricavati da lamiere.
Costruzione di attacchi per strutture metalliche e miste, di carenature, di leve di comando e di leve di rinvio.
Costruzione di elementi per castelli motori, per piani di coda, per fusoliere e scafi, per piani alari e per carrelli.
Unione dei precedenti elementi in complessivi e sistemazione degli attacchi relativi.
Fucinatura e trattamenti termici. — Fucinatura di utensili di acciaio duro e relativi trattamenti termici.
Costruzione di semplici nodi e particolari per attacchi (forcellini, cerniere, giunti, snodi, ecc.).
Costruzioni con saldature. — Esercizi di saldature forti - Esercizi graduali di saldatura ossiacetilenica ed elettrica di lamiere e tubi di acciaio al carbonio e di acciai speciali.
Esercizi di saldatura delle leghe leggere.
Esercizi di taglio col cannello ossiacetilenico.
Saldatura di elementi di acciaio per castelli motori, per piani di coda, per fusoliere, per piani alari, per carrelli e per comandi.
Saldatura dei precedenti elementi in complessivi e sistemazione degli attacchi relativi.
Esercizi di piombatura di cavi.
Macchine utensili. — Esercitazioni graduali di tornitura cilindrica esterna con l'approssimazione, nelle quote e nella forma geometrica, corrispondente al controllo con compasso a nonio ventesimale.
Esercitazioni di spianatura sul tornio.
Taglio di viti a pane triangolare.
Esecuzione di superficie coniche esterne ed interne a debole ed a forte conicità: accoppiamenti corrispondenti.
Esecuzione di accoppiamenti cilindrici lavorati su calibri di tolleranza nel grado medio, sede di scorrimento UNI.
Esecuzione di accoppiamenti ordinari di viti a pane triangolare.
Esecuzione di superficie cilindriche coassiali ad altre già lavorate.
Esecuzione, con spostamenti dei centri, di torniture cilindriche non coassiali.
Accoppiamenti di viti di precisione a pane triangolare - Viti a pane quadrato ed a pane trapezoidale - Viti a più principi.
Spianatura, con fresa, di superficie orizzontali o verticali o inclinate - Lavorazioni sulla fresatrice di scanalature diritte ed elicoidali - Taglio di denti nelle ruote cilindriche a denti diritti od elicoidali.
Costruzione di nodi, attacchi, forcelle, snodi, manicotti, ricavati dal blocco o dal pezzo fucinato.
Lavorazione alla rettificatrice di superficie cilindriche e coniche esterne ed interne per accoppiamenti di precisione.
Affilatura di utensili da tornio, di punte elicoidali, di frese, di alesatori, di maschi e di filiere, ecc.
Impiego di torni revolvers per la costruzione di particolari di comando e di viti e bulloni.
Attrezzatura. — Attrezzatura e registrazione di torni revolvers.
Tracciatura e montaggio di attrezzature (apparecchi per tracciare ed imbutire, maschere, apparecchi di fissamento, ecc.) di tipo semplice.
Tracciatura e montaggio di attrezzature per strutture di legno, di metallo e miste.
Montaggio. — Intelatura e verniciatura di particolari o di complessivi.
Montaggio, regolazione e smontaggio di apparecchi completi secondo le norme prescritte.
Montaggio e smontaggio del gruppo motopropulsore sull'apparecchio.
Installazione, sistemazione e verifica degli apparecchi di bordo secondo le norme prescritte.
Prove statiche di elasticità e di rottura secondo le norme in vigore.
Motori. — Tubazioni per fluidi: inserzione ed impiego degli apparecchi di misure e di manovra - Tubazioni flessibili.
Montaggio dell'elica.
Messa a punto, avviamento ed arresto di qualche tipo di motore per velivolo.
Difetti principali di funzionamento e modo di eliminarli.
Manutenzione dei motori.
Misure di potenza e rilievi di consumo.

Organizzazione. — Registrazioni, controlli ed applicazioni pratiche inerenti all'organizzazione del lavoro in rapporto al funzionamento dell'Ufficio tecnico dell'Istituto.

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:
Il Ministro per l'educazione nazionale:
ERCOLE.

REGIO DECRETO 14 settembre 1933, n. **1419.**
Istituzione di una Regia scuola tecnica a indirizzo commerciale in Milano.

VITTORIO EMANUELE III
PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Vista la legge 15 giugno 1931, n. 889, sul riordinamento dell'istruzione media tecnica;
Sentita la 3ª Sezione del Consiglio superiore dell'educazione nazionale;
Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale, di concerto con quello per l'interno e con quello per le finanze;
Abbiamo decretato e decretiamo:

Articolo unico.

A decorrere dal 1° ottobre 1933-XI, è istituita in Milano una R. scuola tecnica a indirizzo commerciale.
A norma dell'art. 3 della legge 15 giugno 1931, n. 889 la Scuola è riconosciuta come Ente dotato di personalità giuridica e di autonomia nel suo funzionamento e sottoposta alla vigilanza del Ministero dell'educazione nazionale.
È approvato l'unito statuto per la R. scuola tecnica a indirizzo commerciale di Milano, visto e firmato d'ordine Nostro dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 14 settembre 1933 - Anno XI

VITTORIO EMANUELE.

MUSSOLINI — ERCOLE — JUNG.

Visto, *il Guardasigilli:* DE FRANCISCI.
Registrato alla Corte dei conti, addì 6 novembre 1933 - Anno XII
Atti del Governo, registro 340, foglio 14. — MANCINI.

STATUTO
della R. Scuola Tecnica a indirizzo commerciale di MILANO

Art. 1.

La R. Scuola tecnica a indirizzo commerciale di Milano ha lo scopo di completare la specifica preparazione pratica dei licenziati dalle scuole secondarie di avviamento professionale. Al termine degli studi la Scuola tecnica rilascia il diploma di computista commerciale.

Art. 2.

La Scuola consta di tre corsi completi biennali.

Art. 3.

Per l'attuazione dei suoi fini la Scuola oltre a godere dei beni immobili e mobili che le sono o saranno assegnati, dispone:
1° di un contributo del Ministero dell'educazione nazionale di L. 152.000;
2° del provento delle tasse e dei contributi scolastici;
3° degli ulteriori contributi e sussidi di Enti pubblici e privati, nonchè dei lasciti e delle donazioni.

Art. 4.

Sono forniti dal comune di Milano i locali e la relativa manutenzione; la provvista d'acqua, l'illuminazione e il riscaldamento per tutti i servizi della Scuola. L'arredamento e il materiale didattico e scientifico sono forniti dagli Enti locali rappresentati nel Consiglio d'amministrazione di cui al successivo art. 6.

Art. 5.

Sono organi della Scuola:
a) il Consiglio di amministrazione;
b) il direttore;
c) il Collegio dei professori.

Art. 6.

Il Consiglio di amministrazione — da nominarsi con decreto del Ministro dell'educazione nazionale — è costituito:
a) di due rappresentanti del Ministero dell'educazione nazionale;
b) di un rappresentante della Provincia di Milano;
c) di un rappresentante del Comune di Milano;
d) del direttore della Scuola che ha voto deliberativo ed esercita le funzioni di segretario.
Gli Enti che si impegnino a contribuire in forma continuativa al mantenimento della Scuola con somma annua non inferiore a L. 3000, oppure che concorrano al suo incremento con una assegnazione una volta tanto non inferiore alle L. 30.000, hanno diritto ad un rappresentante nel Consiglio di amministrazione.
Alle stesse condizioni anche i privati possono essere ammessi dal Ministero a far parte del Consiglio di amministrazione.
Le funzioni di membro del Consiglio di amministrazione della Scuola sono gratuite.

Art. 7.

Al Consiglio di amministrazione spettano il governo amministrativo e la gestione economica e patrimoniale della Scuola.
Il Consiglio inoltre vigila sul buon andamento della Scuola, ha facoltà di proporre modifiche al presente statuto in rapporto ai particolari bisogni della Scuola e alle esigenze dell'economia locale, ed esercita ogni altra funzione che gli sia attribuita dalla legge e dai regolamenti seguendo le direttive e le istruzioni del Ministero dell'educazione nazionale.

Art. 8.

Il direttore ha il governo didattico e disciplinare della Scuola.

Nel campo amministrativo esso è l'organo cui è demandata l'attuazione delle deliberazioni del Consiglio di amministrazione.

Art. 9.

Oltre alle mansioni che gli sono affidate dal regolamento generale, il Collegio dei professori assiste il direttore nella compilazione del regolamento interno della Scuola, nella scelta del materiale didattico e scientifico e in ogni altra mansione e circostanza in cui il direttore ritenga opportuno interpellarlo.

Art. 10.

Agli effetti dell'art. 37 della legge 15 giugno 1931-IX, n. 889 e dell'art. 3 del R. decreto 15 maggio 1933-XI, n. 491, l'allegata Tabella organica indica il numero delle cattedre per le varie materie e gruppi di materie, gli insegnamenti da conferirsi per incarico e le classi nelle quali ciascun professore di ruolo è tenuto ad insegnare.

Art. 11.

Le tasse dovute dagli alunni sono le seguenti:

Esame di ammissione di cui alla lettera *a*) dell'art. 51 e alla lettera *b*), n. 1, dell'art. 52 della legge 15 giugno 1931, n. 889	L.	60
Prima inscrizione (immatricolazione)	»	60
Frequenza (per ciascuna classe)	»	150
Esame di idoneità	»	50
Esame di licenza	»	150
Tassa di diploma	»	50

Gli alunni sono tenuti inoltre a versare contributi per le esercitazioni e ad eseguire un deposito di garanzia per gli eventuali danni. La misura del contributo e del deposito sarà stabilita con deliberazione del Consiglio di amministrazione da approvarsi dal Ministero.

Art. 12.

Sono esonerati dal pagamento di tutte le tasse scolastiche, secondo le norme vigenti per tutte le Scuole ed Istituti di istruzione media dipendenti dal Ministero dell'educazione nazionale:

a) i figli dei morti in guerra o per la causa nazionale;

b) i figli dei dispersi in guerra;

c) i mutilati ed invalidi di guerra o della causa nazionale ed i loro figli;

d) gli appartenenti a famiglie numerose ai sensi della legge 14 giugno 1928, n. 1312 e del R. decreto 10 agosto 1928, n. 1944;

e) gli stranieri ed i figli di cittadini italiani residenti all'estero, che vengono a compiere i loro studi nel Regno;

f) i cittadini italiani appartenenti a famiglie residenti nella Tunisia;

e, transitoriamente:

g) gli alunni appartenenti a famiglie residenti nelle provincie e territori di cui alla legge 2 luglio 1929, numero 1183, inscrittisi non oltre il 1928-29.

L'esonero — che si estende anche alla tassa di diploma — è sospeso per i ripetenti, fatta eccezione per gli alunni di cui alle lettere *d*) ed *e*).

Art. 13.

Possono essere esonerati per merito dal pagamento totale delle tasse di prima inscrizione e di frequenza, o dal pagamento della metà di esse, i giovani appartenenti a famiglie di condizione economica disagiata, i quali abbiano conseguito il prescritto titolo di ammissione o di idoneità in una unica sessione, o la promozione in prima sessione, con una media non inferiore agli 8/10, per l'esenzione totale, e ai 7/10, per l'esenzione parziale.

Per gli alunni di Scuola pubblica la votazione in condotta non dovrà essere inferiore agli 8/10.

L'esonero totale o parziale *per merito* dal pagamento della tassa di *licenza tecnica* è accordato agli alunni che abbiano goduto nell'anno in corso dell'esonero dalla tassa di frequenza — che deve essere stato *totale* per gli aspiranti all'esonero *totale* dalla tassa d'esame — e si trovino nelle condizioni di profitto e di condotta di cui ai comma precedenti.

L'esonero per merito non si estende alla tassa di diploma.

Nessun esonero è concesso per i contributi eventualmente stabiliti dal Consiglio di amministrazione per le esercitazioni pratiche.

Art. 14.

La scelta dell'Istituto di credito a cui si intende affidare il servizio di cassa, la custodia dei valori della Scuola e la riscossione delle tasse scolastiche, ai sensi dell'art. 33 della legge 15 giugno 1931, n. 889, spetta al Consiglio di amministrazione.

La relativa deliberazione è soggetta all'approvazione del Ministero dell'educazione nazionale.

Tutte le entrate sono versate su apposito conto corrente; i pagamenti sono effettuati direttamente dall'Istituto di credito, su ordini di pagamento.

Il Consiglio di amministrazione designa anno per anno, tra le persone indicate nel comma 2° dell'art. 33 della citata legge, quelle che unitamente al direttore deve firmare gli ordini di pagamento.

Art. 15.

Al pagamento delle minute spese provvede il segretario su apposita anticipazione, la cui misura è fissata dal Consiglio di amministrazione nel limite massimo di L. 500 (cinquecento). L'anticipazione viene reintegrata, quando occorra, su presentazione del rendiconto.

DISPOSIZIONE TRANSITORIA.

Art. 16.

Fino a quando non sia nominato il Consiglio di amministrazione, a norma dell'art. 6 del presente statuto, avrà le funzioni del Consiglio un Commissario governativo.

TABELLA ORGANICA
della R. Scuola Tecnica a indirizzo commerciale di MILANO

I. — *Personale direttivo e insegnante.*

PRESIDENZA — Materie o gruppi di materie costituenti la cattedra o l'incarico	Posti di ruolo		Incarichi retribuiti	Classi nelle quali il titolare della cattedra ha l'obbligo di insegnare
	N.	Gruppo A ruolo e grado		
1. Direzione senza insegnamento.	1	A - 7°	—	
2. Cultura generale (italiano, storia, geografia, cultura fascista).	2	B - 11° - 8°	—	
3. Matematica, computisteria, calcolo mercantile e ragioneria - Istituzioni di commercio e pratica commerciale.	2	Id.	—	
4. Scienze naturali e fisica - merceologia.	1	Id.	—	
5. Seconda lingua straniera.	1	Id.	—	
6. Cultura generale (italiano, storia, geografia, cultura fascista).	—	—	1	
7. Matematica, computisteria, calcolo mercantile e ragioneria - Istituzioni di commercio e pratica commerciale.	—	—	1	
8. Prima lingua straniera.	—	—	1	
9. Calligrafia	—	—	1	
10. Dattilografia . . .	—	—	1	
11. Stenografia	—	—	1	
12. Religione	—	—	1	
13. Educazione fisica .	—	—	O.N.B.	

II. — *Personale amministrativo.*

QUALIFICA	Posti di ruolo		Incarichi	NOTE
	N.	Gruppo e grado		
Segretario-economo	1	Gruppo *B* grado 11°	—	

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:

Il Ministro per l'educazione nazionale:
ERCOLE.

REGIO DECRETO 14 settembre 1933, n. 1420.
Istituzione di una Regia scuola tecnica a indirizzo commerciale in Roma.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Vista la legge 15 giugno 1931, n. 889, sul riordinamento dell'istruzione media tecnica;

Sentita la 3ª Sezione del Consiglio Superiore dell'educazione nazionale;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale, di concerto con quello per l'interno con quello per le finanze;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Articolo unico

A decorrere dal 1° ottobre 1933-XI, è istituita in Roma una R. Scuola tecnica a indirizzo commerciale.

A norma dell'art. 3 della legge 15 giugno 1931, n. 889, la Scuola è riconosciuta come Ente dotato di personalità giuridica e di autonomia nel suo funzionamento e sottoposta alla vigilanza del Ministero dell'educazione nazionale.

È approvato l'unito Statuto per la R. Scuola Tecnica ad indirizzo commerciale di Roma, visto e firmato d'ordine Nostro dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 14 settembre 1933 - Anno XI

VITTORIO EMANUELE.

MUSSOLINI — ERCOLE — JUNG.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI.
Registrato alla Corte dei conti, addì 6 novembre 1933 - Anno XII
Atti del Governo, registro 340, *foglio* 15. — MANCINI.

STATUTO
della R. Scuola Tecnica a indirizzo commerciale di ROMA

Art. 1.

La R. Scuola tecnica a indirizzo commerciale di Roma ha lo scopo di completare la specifica preparazione pratica dei licenziati dalle scuole secondarie di avviamento professionale. Al termine degli studi la Scuola tecnica rilascia il diploma di computista commerciale.

Art. 2.

La Scuola consta di tre corsi completi biennali.

Art. 3.

Per l'attuazione dei suoi fini la Scuola oltre a godere dei beni immobili e mobili che le sono o saranno assegnati, dispone:

1° di un contributo del Ministero dell'educazione nazionale di L. 152.000;

2° del provento delle tasse e dei contributi scolastici;

3° degli ulteriori contributi e sussidi di Enti pubblici e privati, nonchè dei lasciti e delle donazioni.

Art. 4.

Sono forniti dal Governatorato di Roma i locali e la relativa manutenzione; la provvista d'acqua, l'illuminazione e il riscaldamento per tutti i servizi della Scuola. L'arredamento ed il materiale didattico e scientifico sono forniti dagli Enti locali rappresentati nel Consiglio d'amministrazione di cui al successivo art. 6.

Art. 5.

Sono organi della Scuola:

a) il Consiglio di amministrazione;
b) il direttore;
c) il Collegio dei professori.

Art. 6.

Il Consiglio di amministrazione, da nominarsi con decreto del Ministero per l'educazione nazionale, è costituito:

a) di due rappresentanti del Ministero dell'educazione nazionale;

b) di un rappresentante della Provincia di Roma;

c) di un rappresentante del Governatorato di Roma;

d) del direttore della Scuola che ha voto deliberativo ed esercita le funzioni di segretario.

Gli Enti che si impegnino a contribuire in forma continuativa al mantenimento della Scuola con somma annua non inferore a L. 3000, oppure che concorrano al suo incremento con una assegnazione una volta tanto non inferiore alle lire 30.000, hanno diritto ad un rappresentante nel Consiglio di amministrazione.

Alle stesse condizioni anche i privati possono essere ammessi dal Ministero a far parte del Consiglio di amministrazione.

Le funzioni di membro del Consiglio di amministrazione della Scuola sono gratuite.

Art. 7.

Al Consiglio di amministrazione spettano il governo amministrativo e la gestione economica e patrimoniale della Scuola.

Il Consiglio inoltre vigila sul buon andamento della Scuola, ha facoltà di proporre modifiche al presente Statuto in rapporto ai particolari bisogni della Scuola e alle esigenze della economia locale, ed esercita ogni altra funzione che gli sia attribuita dalla legge e dai regolamenti, seguendo le direttive e le istruzioni del Ministero dell'educazione nazionale.

Art. 8.

Il direttore ha il governo didattico e disciplinare della Scuola.

Nel campo amministrativo esso è l'organo cui è demandata l'attuazione delle deliberazioni del Consiglio di amministrazione.

Art. 9.

Oltre alle mansioni che gli sono affidate dal Regolamento generale, il Collegio dei professori assiste il direttore nella compilazione del regolamento interno della Scuola, nella

scelta del materiale didattico e scientifico ed in ogni altra mansione e circostanza in cui il direttore ritenga opportuno interpellarlo.

Art. 10.

Agli effetti dell'art. 37 della legge 15 giugno 1931-IX, n. 889 e dell'art. 3 del R. decreto 15 maggio 1933-XI, n. 491, l'allegata Tabella organica indica il numero delle cattedre per le varie materie e gruppi di materie, gli insegnamenti da conferirsi per incarico e le classi nelle quali ciascun professore di ruolo è tenuto ad insegnare.

Art. 11.

Le tasse dovute dagli alunni sono le seguenti:

Esame di ammissione di cui alla lettera *a)* dello art. 51 e alla lettera *b)* n. 1, dell'art. 52 della legge 15 giugno 1931, n. 889	L.	60
Prima inscrizione (immatricolazione)	»	60
Frequenza (per ciascuna classe)	»	150
Esame di idoneità	»	50
Esame di licenza	»	150
Tassa di diploma	»	50

Gli alunni sono tenuti inoltre a versare contributi per le esercitazioni e ad eseguire un deposito di garanzia per gli eventuali danni. La misura del contributo e del deposito sarà stabilita con deliberazione del Consiglio di amministrazione da approvarsi dal Ministero.

Art. 12.

Sono esonerati dal pagamento di tutte le tasse scolastiche, secondo le norme vigenti per tutte le Scuole ed Istituti di istruzione media dipendenti dal Ministero dell'educazione nazionale:

a) i figli dei morti in guerra o per la causa nazionale;

b) i figli dei dispersi in guerra;

c) i mutilati ed invalidi di guerra o della causa nazionale ed i loro figli;

d) gli appartenenti a famiglie numerose ai sensi della legge 14 giugno 1928, n. 1312, e del R. decreto 10 agosto 1928, n. 1944;

e) gli stranieri ed i figli di cittadini italiani residenti all'estero, che vengono a compiere i loro studi nel Regno;

f) i cittadini italiani appartenenti a famiglie residenti nella Tunisia;

e, transitoriamente:

g) gli alunni appartenenti a famiglie residenti nelle provincie e territori di cui alla legge 2 luglio 1929, n. 1183, inscrittisi non oltre il 1928-29.

L'esonero, che si estende anche alla tassa di diploma, è sospeso per i ripetenti, fatta eccezione per gli alunni di cui alle lettere *d)* ed *e)*.

Art. 13.

Possono essere esonerati per merito dal pagamento totale delle tasse di prima inscrizione e di frequenza, o dal pagamento della metà di esse, i giovani appartenenti a famiglie di condizione economica disagiata, i quali abbiano conseguito il prescritto titolo di ammissione o di idoneità in un'unica sessione, o la promozione in prima sessione, con una media non inferiore agli 8/10, per l'esenzione totale, e ai 7/10, per l'esenzione parziale.

Per gli alunni di scuola pubblica la votazione in condotta non dovrà essere inferiore agli 8/10.

L'esonero totale o parziale *per merito* dal pagamento della tassa di *licenza tecnica* è accordato agli alunni che abbiano goduto nell'anno in corso dell'esonero dalla tassa di frequenza — che deve essere stato *totale*, per gli aspiranti all'esonero *totale* dalla tassa d'esame — e si trovino nelle condizioni di profitto e di condotta di cui ai comma precedenti.

L'esonero per merito non si estende alla tassa di diploma.

Nessun esonero è concesso per i contributi eventualmente stabiliti dal Consiglio di amministrazione per le esercitazioni pratiche.

Art. 14.

La scelta dell'Istituto di credito a cui si intenda affidare il servizio di cassa, la custodia dei valori della Scuola e la riscossione delle tasse scolastiche, ai sensi dell'art. 33 della legge 15 giugno 1931, n. 889, spetta al Consiglio di amministrazione.

La relativa deliberazione è soggetta all'approvazione del Ministero dell'educazione nazionale.

Tutte le entrate sono versate su apposito conto corrente; i pagamenti sono effettuati direttamente dall'Istituto di credito, su ordini di pagamento.

Il Consiglio di amministrazione designa anno per anno, tra le persone indicate nel comma secondo dell'art. 33 della citata legge, quella che unitamente al direttore deve firmare gli ordini di pagamento.

Art. 15.

Al pagamento delle minute spese provvede il segretario su apposita anticipazione, la cui misura è fissata dal Consiglio di amministrazione nel limite massimo di L. 500 (cinquecento). L'anticipazione viene reintegrata, quando occorra, su presentazione del rendiconto.

DISPOSIZIONE TRANSITORIA.

Art. 16.

Fino a quando non sia nominato il Consiglio di amministrazione, a norma dell'art. 6 del presente Statuto, avrà le funzioni del Consiglio un Commissario Governativo.

TABELLA ORGANICA

della R. Scuola Tecnica a indirizzo commerciale di ROMA

I. — Personale direttivo e insegnante.

PRESIDENZA — Materie o gruppi di materie costituenti la cattedra o l'incarico	Posti di ruolo: N.	Posti di ruolo: Gruppo *A* ruolo e grado	Incarichi retribuiti	Classi nelle quali il titolare della cattedra ha l'obbligo d'insegnare
1. **Direzione** senza insegnamento.	1	A-7°	—	
2. **Cultura generale** (italiano, storia, geografia, cultura fascista).	2	B-11°-8°	—	
3. **Matematica, computisteria, calcolo mercantile e ragioneria - Istituzioni di commercio e pratica commerciale.**	2	Id.	—	
4. **Scienze naturali e fisica - merceologia.**	1	Id.	—	
5. **Seconda lingua straniera.**	1	Id.	—	
6. **Cultura generale** (italiano, storia, geografia, cultura fascista).	—	—	1	
7. **Matematica, computisteria, calcolo mercantile e ragioneria - Istituzioni di commercio e pratica commerciale.**	—	—	1	
8. **Prima lingua straniera.**	—	—	1	
9. **Calligrafia**	—	—	1	
10. **Dattilografia** . . .	—	—	1	
11. **Stenografia**	—	—	1	
12. **Religione**	—	—	1	
13. **Educazione fisica** .	—	—	O.N.B.	

II. — Personale amministrativo.

QUALIFICA	Posti di ruolo: N.	Posti di ruolo: Gruppo e grado	Incarichi	NOTE
Segretario-economo	1	Gruppo *B* grado 11°	—	

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:

Il Ministro per l'educazione nazionale:
ERCOLE.

REGIO DECRETO 18 maggio 1933, n. 1421.

Contributo scolastico dovuto dallo Stato al comune di Albenga per la diretta amministrazione delle scuole elementari dell'ex comune di Campochiesa.

N. 1421. R. decreto 18 maggio 1933, col quale, su proposta del Ministro per l'educazione nazionale, viene determinato in L. 13.464,29 il contributo scolastico dovuto dallo Stato al comune di Albenga per l'avvenuta aggregazione dell'ex comune di Campochiesa a norma della legge 14 giugno 1928, n. 1482, per il periodo dal 28 maggio 1929 al 30 novembre 1930, ed in L. 11.489,56 per il periodo dal 1° dicembre 1930 al 31 dicembre 1931.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI

Registrato alla Corte dei conti, addì 21 ottobre 1933 - Anno XI

REGIO DECRETO 5 ottobre 1933, n. 1422.

Erezione in ente morale della Fondazione « Premio perpetuo dell'ex alunno cav. Giacomo Mendel, insignito della Stella al Merito del lavoro » con sede presso il Ministero degli affari esteri.

N. 1422. R. decreto 5 ottobre 1933, col quale, sulla proposta del Capo del Governo, Primo Ministro Segretario di Stato, Ministro per gli affari esteri, viene eretta in ente morale, presso il Ministero degli affari esteri in Roma, la Fondazione « Premio perpetuo dell'ex alunno cav. Giacomo Mendel, insignito della Stella al Merito del lavoro », a favore di un alunno indigeno delle Regie scuole medie italiane di Alessandria d'Egitto, e ne è approvato il relativo statuto.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI

Registrato alla Corte dei conti, addì 23 ottobre 1933 - Anno XI

REGIO DECRETO 7 settembre 1933, n. 1423.

Autorizzazione al Regio istituto industriale di Pisa ad accettare una donazione disposta dal prof. Alberto Olivetti.

N. 1423. R. decreto 7 settembre 1933, col quale, sulla proposta del Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale, il Regio istituto industriale in Pisa viene autorizzato ad accettare la donazione di L. 700 nominali, delle quali L. 500 in un buono del Tesoro novennale, e L. 200 in consolidato 5 % fatta a suo favore dal prof. dott. Alberto Olivetti, allo scopo di costituire, coi relativi interessi, un premio annuale da intitolare al nome di Edgardo Gamurra e consistente nell'iscrizione al Touring Club Italiano di due alunni, uno del suddetto Istituto e l'altro della Scuola di tirocinio o dell'annessa Scuola secondaria di avviamento professionale a tipo industriale.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI.

Registrato alla Corte dei conti, addì 21 ottobre 1933 - Anno XI

REGIO DECRETO 7 settembre 1933, n. 1424.

Autorizzazione al Regio istituto industriale « Quintino Sella » di Biella ad accettare una donazione.

N. 1424. R. decreto 7 settembre 1933, col quale, sulla proposta del Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale, il Regio istituto industriale « Quintino Sella » in Biella, viene autorizzato ad accettare la donazione di lire 10.000, in consolidato 5 %, fatta a suo favore dai signori Bertotto Benvenuto, Giovanni Battista, Mario, Celestino, Maria, Virginia e Lucia, del fu Pietro, allo scopo di istituire una borsa di studio da intitolare ai nomi dei coniugi Pietro Bertotto e Teresa Robiolio e da assegnare, a giudizio insindacabile dell'Istituto, ad un allievo, intelligente, laborioso, di indole buona e povero, che frequenti l'Istituto stesso ed appartenga a famiglia domiciliata in Vallemosso.

Visto, *il Guardasigilli*: DE FRANCISCI.

Registrato alla Corte dei conti, addì 21 ottobre 1933 - Anno XI

REGIO DECRETO 7 settembre 1933.

Proroga dei poteri affidati alla Commissione straordinaria per la temporanea gestione della Fondazione « Fratelli Gustavo e Severino Navarra » in Ferrara.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. decreto 8 marzo 1923, n. 276, che erige in Ente morale la Fondazione Scuola pratica di agricoltura « Fratelli Gustavo e Severino Navarra » in Ferrara e ne approva lo statuto;

Visto il R. decreto 17 luglio 1931-IX, registrato alla Corte dei conti il 29 luglio 1931-IX, registro 11 Educazione nazionale, foglio 243, con il quale il Consiglio di amministrazione della Fondazione « Fratelli Gustavo e Severino Navarra » ed il Comitato amministrativo della dipendente Scuola pratica di agricoltura vengono sciolti e viene nominata, per la gestione temporanea dei due Enti, una Commissione straordinaria per la durata di un anno con l'incarico di studiare e proporre le eventuali modificazioni necessarie delle norme statutarie e regolamentari della Fondazione e della Scuola suddetta e di avvisare ai mezzi per ricondurle alla loro funzione di Istituti d'istruzione agraria di carattere pratico; Commissione costituita dai signori: gr. uff. avv. Renzo Ravenna, presidente; on. dott. Francesco Ferri, membro; cav. uff. dott. Luigi Pisanò, membro-segretario;

Visto il R. decreto 24 settembre 1932-X, registrato alla Corte dei conti il 19 ottobre 1932-X, reg. 16 Educazione nazionale, foglio 212, con il quale i poteri affidati per la durata di un anno alla Commissione straordinaria per la temporanea gestione della Fondazione « Fratelli Gustavo e Severino Navarra » in Ferrara e della dipendente Scuola pratica di agricoltura, sono prorogati di un anno;

Visto il R. decreto 16 marzo 1933-XI, registrato alla Corte dei conti il 5 aprile 1933-XI, reg. 7 Educazione nazionale, foglio 262, con il quale in sostituzione dell'on. dott. Francesco Ferri, dimissionario, viene nominato membro della Commissione predetta il comm. dott. Nino Bragliani;

Vista la lettera 27 luglio 1933-XI, n. 1903, con la quale il R. prefetto di Ferrara formula la proposta di prorogare per un altro anno i poteri della Commissione anzidetta, in vista delle difficoltà di ordine economico che le hanno reso impossibile di assolvere interamente il compito affidatole;

Ritenuta pienamente giustificata la proposta del prefetto di Ferrara;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'educazione nazionale;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Articolo unico.

I poteri affidati col R. decreto 17 luglio 1931-IX sopra citato, alla Commissione straordinaria per la temporanea

gestione della Fondazione « Fratelli Gustavo e Severino Navarra » in Ferrara e della dipendente Scuola pratica di agricoltura e prorogati di un anno col R. decreto 24 settembre 1932-X, pure sopracitato, sono prorogati di un altro anno.

La Commissione rimane invariata nella sua attuale composizione.

Il Nostro Ministro proponente è incaricato dell'esecuzione del presente decreto che sarà inviato alla Corte dei conti per la registrazione.

Dato a San Rossore, addì 7 settembre 1933 - Anno XI

VITTORIO EMANUELE.

ERCOLE.

Registrato alla Corte dei conti, addì 2 ottobre 1933 - Anno XI
Registro n. 15 Educazione nazionale, foglio n. 235.

(6164)

DECRETI PREFETTIZI:
Riduzione di cognomi nella forma italiana.

N. 164 U.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DELL'ISTRIA

Veduti il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494, che estende a tutti i territori delle nuove provincie le disposizioni contenute nel R decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, sulla restituzione in forma italiana dei cognomi delle famiglie della Venezia Tridentina ed il decreto Ministeriale 5 agosto 1926, che approva le istruzioni per la esecuzione del R. decreto-legge anzidetto;

Ritenuto che il cognome « Urbanaz » è di origine italiana e che in forza dell'art. 1 di detto decreto-legge deve riassumere forma italiana;

Udito il parere della Commissione consultiva appositamente nominata;

Decreta:

Il cognome del sig. Urbanaz Giuseppe, figlio di Andrea e di Maria Ribarich, nato a Pola il 4 settembre 1889 e abitante a Pola, via Marianna n. 2, è restituito, a tutti gli effetti di legge, nella forma italiana di « Urbani ».

Con la presente determinazione viene ridotto il cognome nella forma italiana anzidetta anche alla moglie Fonda Carolina fu Giovanni e fu Maria Bonifacio, nata a Pola il 16 aprile 1891, ed ai figli, nati a Pola: Livio, il 27 febbraio 1915 e Mario, il 18 giugno 1919.

Il presente decreto, a cura del capo del Comune di attuale residenza, sarà notificato all'interessato a termini del n. 2 ed avrà ogni altra esecuzione secondo le norme di cui ai nn. 4 e 5 delle istruzioni anzidette.

Pola, addì 9 giugno 1931 - Anno IX

Il prefetto: FOSCHI.

(4349)

N. 361 I.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DELL'ISTRIA

Veduti il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494, che estende a tutti i territori delle nuove provincie le disposizioni contenute nel R decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, sulla restituzione in forma italiana dei cognomi delle famiglie della Venezia Tridentina ed il decreto Ministeriale 5 agosto 1926, che approva le istruzioni per la esecuzione del R. decreto-legge anzidetto;

Ritenuto che i cognomi « Ivancich » e « Pressich » sono di origine italiana e che in forza dell'art. 1 di detto decreto-legge devono riassumere forma italiana;

Udito il parere della Commissione consultiva appositamente nominata;

Decreta:

I cognomi della signora Ivancich Mattea ved. Pressich, figlia del fu Tomaso e di Maria Gherbaz, nata a Promontore (Pola) il 24 marzo 1891 e abitante a Pola, Monte Paradiso, 1, sono restituiti, a tutti gli effetti di legge, nella forma italiana di « Giovannini » e « Pressi » (Giovannini Mattea vedova Pressi).

Il presente decreto, a cura del capo del Comune di attuale residenza, sarà notificato all'interessata a termini del n. 2 ed avrà ogni altra esecuzione secondo le norme di cui ai nn. 4 e 5 delle istruzioni anzidette.

Pola, addì 10 giugno 1931 - Anno IX

Il prefetto: FOSCHI.

(4350)

N. 81 H.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DELL'ISTRIA

Veduti il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494, che estende a tutti i territori delle nuove provincie le disposizioni contenute nel R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, sulla restituzione in forma italiana dei cognomi delle famiglie della Venezia Tridentina ed il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 che approva le istruzioni per la esecuzione del R. decreto-legge anzidetto;

Ritenuto che il cognome « Hervat » è di origine italiana e che in forza dell'art. 1 di detto decreto-legge deve riassumere forma italiana;

Udito il parere della Commissione consultiva appositamente nominata;

Decreta:

Il cognome del sig. Hervat Giovanni, figlio di Antonio e della fu Marussich Antonia, nato a Pedena (Pisino) il 30 gennaio 1897 e abitante a Pola, via S. Giorgio, 141, è restituito, a tutti gli effetti di legge, nella forma italiana di « Crevato ».

Con la presente determinazione viene ridotto il cognome nella forma italiana anzidetta anche alla moglie Francesca Gigante di Martino e di Maria Glavich, nata a Pedena il 6 giugno 1901.

Il presente decreto, a cura del capo del Comune di attuale residenza, sarà notificato all'interessato a termini del n. 2 ed avrà ogni altra esecuzione secondo le norme di cui ai nn. 4 e 5 delle istruzioni anzidette.

Pola, addì 10 giugno 1931 - Anno IX

Il prefetto: FOSCHI.

(4351)

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL TESORO - DIV. I - PORTAFOGLIO

N. 231.

Media dei cambi e delle rendite

del 10 novembre 1933 - Anno XII

Stati Uniti America (Dollaro)	11.80
Inghilterra (Sterlina)	60.35
Francia (Franco)	74.425
Svizzera (Franco)	368.10
Albania (Franco)	—
Argentina (Peso oro)	—
Id. (Peso carta)	4 —
Austria (Shilling)	—
Belgio (Belga)	2.657
Brasile (Milreis)	—
Bulgaria (Leva)	—
Canadà (Dollaro)	11.80
Cecoslovacchia (Corona)	56.60
Cile (Peso)	—
Danimarca (Corona)	2.70
Egitto (Lira egiziana)	—
Germania (Reichsmark)	4.545
Grecia (Dracma)	—
Jugoslavia (Dinaro)	—
Norvegia (Corona)	3.02
Olanda (Fiorino)	7.683
Polonia (Zloty)	213 —
Rumenia (Leu)	—
Spagna (Peseta)	159 —
Svezia (Corona)	3.10
Turchia (Lira turca)	—
Ungheria (Pengo)	—
U. R. S. S. (Cervonetz)	—
Uruguay (Peso)	—
Rendita 3,50 % (1906)	89.50
Id. 3,50 % (1902)	88.15
Id. 3 % lordo	64.40
Consolidato 5 %	94.55
Buoni novennali. Scadenza 1934 maggio	100.875
Buoni novennali. Scadenza 1934 novembre	100.975
Id. id. id. 1940	104.825
Id. id. id. 1941	104.85
Obbligazioni Venezie 3,50 %	91.075

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL DEBITO PUBBLICO

(3ª *pubblicazione*).

Diffida per smarrimento di certificati provvisori del Prestito del Littorio.

In applicazione dell'art. 5 del decreto Ministeriale 15 novembre 1926, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno in pari data, ed in relazione agli articoli 15 e seguenti del R. decreto 8 giugno 1913, n. 700, si notifica che è stato denunziato lo smarrimento dei sottoindicati certificati provvisori del Prestito del Littorio.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 370 — Numero del certificato provvisorio: 15329 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 8 febbraio 1927 — Ufficio di emissione: Cagliari — Intestazione: Caria Priamo fu Priamo, domiciliato a Tuili (Cagliari) — Capitale: L. 500.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 371 — Numero del certificato provvisorio: 10530 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 18 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Alessandria — Intestazione: Toselli Andrea fu Michele, domiciliato a Cassine (Alessandria) — Capitale: L. 100.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 372 — Numero del certificato provvisorio: 34717 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 8 febbraio 1927 — Ufficio di emissione: Udine — Intestazione: Latteria consorziale di Planina di Circhina (Gorizia) — Capitale: L. 300.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 373 — Numero del certificato provvisorio. 3720 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 14 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Macerata — Intestazione: Paglioni D. Angelo fu Pietro, domiciliato a Castelraimondo (Macerata) — Capitale: L. 300

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 374 — Numero del certificato provvisorio. 15850 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 5 febbraio 1927 — Ufficio di emissione: Pesaro — Intestazione: Alberici Giuseppina di Vincenzo vedova Monaldi, domiciliata a Piandimeleto (Pesaro) — Capitale: L. 500.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 380 — Numero del certificato provvisorio: 2396 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 8 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Grosseto — Intestazione: Sgherri Giuseppe fu Santi, domiciliato a Scansano (Grosseto) — Capitale: L. 500.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 381 — Numero del certificato provvisorio: 17006 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 19 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Udine — Intestazione: Pagnutti Nicolò fu Sante, domiciliato a San Daniele nel Friuli (Udine) — Capitale: L. 100.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 382 — Numero del certificato provvisorio. 1791 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 12 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Viterbo — Intestazione: Cooperativa Boattieri di Tuscania — Capitale: L. 1000.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 384 — Numero del certificato provvisorio: 3103 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 14 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Grosseto — Intestazione: Patronato scolastico di Roccastrada — Capitale: L. 100.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 385 — Numero del certificato provvisorio: 7626 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 8 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Reggio Emilia — Intestazione: Cattini Diego fu Pietro, domiciliato a Rio Saliceto (Reggio Emilia) — Capitale: L. 500

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 386 — Numero del certificato provvisorio: 5988 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 19 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Grosseto — Intestazione: Callaini Dino fu Giovanni, domiciliato a Montieiano (Siena) — Capitale: L. 400.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 387 — Numero del certificato provvisorio: 11277 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 15 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Treviso — Intestazione: Mazzer Domenico fu Antonio, domiciliato a San Vendemiano (Treviso) — Capitale: L. 100.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 388 — Numero del certificato provvisorio: 4195 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 17 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Grosseto — Intestazione: Fascio Femminile di Casteldelpiano (Grosseto) — Capitale: L. 100.

Numero d'ordine del registro smarrimenti: 390 — Numero del certificato provvisorio: 1303 — Consolidato: 5 per cento — Data di emissione: 18 gennaio 1927 — Ufficio di emissione: Trento — Intestazione: Alberti Gioacchino fu Giocondo, domiciliato a Tione (Trento) — Capitale: L. 200

Si diffida chiunque possa avervi interesse che, trascorsi sei mesi dalla data della prima pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno, senza che siano state notificate opposizioni a chi ha denunziato lo smarrimento dei suddetti certificati provvisori, e sia stato depositato il relativo atto di notifica presso questa Direzione generale, nonchè « se l'opponente ne fosse in possesso » i certificati provvisori denunziati smarriti, si provvederà per la consegna a chi di ragione dei titoli definitivi del Prestito del Littorio corrispondenti ai certificati di cui trattasi.

Roma, 30 giugno 1933 - Anno XI

Il direttore generale: CIARROCCA.

(5094)

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL DEBITO PUBBLICO.

(2ª *pubblicazione*).

Diffida per smarrimento di certificati di rendita nominativa.

Conformemente alle disposizioni degli articoli 48 del testo unico delle leggi sul Debito pubblico, approvato con R. decreto 17 luglio 1910, n. 536 e 75 del regolamento generale, approvato con R. decreto 19 febbraio 1911, n. 298.

Si notifica che ai termini dell'art. 73 del citato regolamento fu denunziata la perdita dei certificati d'iscrizione delle sotto designate rendite, e fatta domanda a quest'Amministrazione affinchè, previe le formalità prescritte dalla legge, ne vengano rilasciati i nuovi.

Si diffida pertanto chiunque possa avervi interesse, che sei mesi dopo la prima delle prescritte tre pubblicazioni del presente avviso sulla *Gazzetta Ufficiale*, si rilasceranno i nuovi certificati, qualora in questo termine non vi siano state opposizioni notificate a questa Direzione generale nei modi stabiliti dall'art. 76 del citato regolamento.

CATEGORIA del Debito	NUMERO di iscrizione	INTESTAZIONI DELLE ISCRIZIONI	AMMONTARE della rendita annua di ciascuna iscrizione
3,50 % (Cat. A)	17612	Comune di Terranova di Pollino (Potenza) - vincolata . . L.	35 —
Prest. Naz. 4,50 %	1784	Pieri Antonio fu Piero, domic. a Rosignato Marittimo (Pisa) - ipotecata . . . . »	112,50
»	8291	Intestata come la precedente - ipotecata . . . . »	90 —
3,50 %	514750 Solo certificato di nuda proprietà	per la proprietà: Di Pietrantonio Maria fu Vincenzo, ved. di Testoni Emidio, domic. a Ripaltoni frazione del comune di Mosciano S. Angelo (Teramo) . . . . » per l'usufrutto: Leisdovich Mario, domic. a Teramo	70 —
3 %	36032	Canonicato di S. Eufemia Vergine Martire nel capitolo Cattedrale di Ugento (Lecce) . . . . »	3 —
3,50 %	709062 Solo certificato di nuda proprietà	per la proprietà: Bodo Domenico, Giuseppe ed Annibale fu Bernardo, minori sotto la p. p. della madre Sandri Silvestra fu Giuseppe, ved. di Bodo Bernardo, in parti uguali, domic. a Villanova Biellese (Novara) - ipotecata . . . . . . » per l'usufrutto: Subordinatamente all'ipoteca, spetta a Sandri Silvestra fu Giuseppe, ved. Bodo	280 —
Cons. 5 % Littorio	10009	De Felici Angelina fu Emilio, minore sotto la p. p. della madre Vanzini Luigia fu Luigi, ved. di De Felici Emilio, domic. a Trivolzio (Pavia) . . . . »	290 —
3,50 %	746454	Garzolino Domenico fu Francesco, domic. a Lamporo (Novara) - ipotecata . . . . »	87,50
Cons. 5 %	395746	Lanciotti Lucia di Enrico, nubile, domic. a Pietramarazzi (Alessandria) . . . . »	500 —
3,50 %	353005	Giordani Nascimbene di Stefano, domic. a Claut (Udine) - ipotecata . . . . »	126 —
Cons. 5 % Littorio	47247 Solo certificato di usufrutto	per l'usufrutto: Stievano Maria di Pietro, domic. a S. Donà di Piave (Treviso) - ipotecata . . . . » per la proprietà: Congregazione di carità di S. Biagio di Collalta (Treviso) per la fondazione di beneficenza Maria e Carmela Stievano	7.750 —
Cons 5 % (Polizza combattenti)	4555	Cappiello Pasquale di Gerardo, domic. in Otella (Potenza) . . »	20 —
Cons. 5 %	33913	Beneficio Parrocchiale di Santa Maria in Cinto Euganeo (Padova) »	375 —
3,50 %	762021	Scianna Damiano fu Giacomo, domic. a Lercara Friddi (Palermo) - vincolata . . . . »	35 —
Cons. 5 % Smarrito il foglio ricevute	120150	Cascapera Enrico fu Odoardo, minore sotto la p. p. della madre Paloni Maria fu Natale, ved. Cascapera, domic. a Velletri (Roma) . . . . »	10 —

Roma, 31 agosto 1933 - Anno XI

(5724) *Il direttore generale*: CIARROCCA.

BANCA

Capitale nominale L. 500.000.000

Situazione al 20

ATTIVO.

			DIFFERENZE con la situazione al 10 ottobre 1933-XI (migliaia di lire)
Oro in cassa . . . L.		7.052.592.005,10	+ 4.563
Altre valute auree:			
Crediti su l'estero . . . L.	306.876.440,52		+ 3.642
Buoni del tesoro e biglietti di banca di Stati esteri . . . »	109.339,85		— 16
		306.985.780,37	+ 3.626
Riserva totale . . . L.		7.359.577.785,47	+ 8.189
Oro depositato all'estero dovuto dallo Stato . . . »		1.772.798.105 —	—
Cassa . . . »		312.750.561,89	+ 693
Portafoglio su piazze italiane . . . »		4.463.955.310,02	— 6.764
Effetti ricevuti per l'incasso . . . »		3.264.823,49	— 647
Anticipazioni: su titoli dello Stato, titoli garantiti dallo Stato e cartelle fondiarie . . . L.	456 262.154,70		+ 680
Anticipazioni: su sete e bozzoli . . . »	188.529 —		—
		456.450.683,70	+ 680
Titoli dello Stato e garantiti dallo Stato di proprietà della Banca . . . L.		1.373.055.739,45	+ 1.012
Conti correnti attivi nel Regno:			
prorogati pagamenti alle stanze di compensazione . . . L.	8.236.652,11		+ 823
altri . . . »	29.589.236,62		— 10.904
		37.825.888,73	— 10.081
Azionisti a saldo azioni . . . L.		200.000.000 —	—
Immobili per gli uffici . . . »		171.059.560,97	+ 101
Istituto per la Ricostruzione Industriale - Sezione Smobilizzi industriali . . . »		1.202.047.551,07	—
Partite varie:			
Fondo di dotazione del Credito fondiario . . . L.	30.000.000 —		—
Impiego della riserva straordinaria patrimoniale . . . »	32.485.000 —		—
Impiego della riserva speciale di proprietà degli azionisti . . . »	119 721.862,89		—
Impiego fondo pensioni . . . »	240 085.901,66		—
Debitori diversi . . . »	790 388.802,85		+ 111.990
		1.212 681 567,40	+ 111.990
Spese . . . L.		128.200.727,54	+ 552
L.		18.693.668.304,64	—
Depositi in titoli e valori diversi . . . »		27.388.420.289,03	+ 72 417
L.		46.082.088.593,67	—
Partite ammortizzate nei passati esercizi . . . »		378.855.244,77	— 573
TOTALE GENERALE . . . L.		46.460.943.838,44	—

Saggio normale dello sconto 3,50 % (dal 4 settembre 1933-XI).

Il Governatore: V. AZZOLINI.

4730)

D'ITALIA

Versato L. 300.000.000

ottobre 1933 (XI)

PASSIVO.

			DIFFERENZE con la situazione al 10 ottobre 1933-XI (migliaia di lire)	
Circolazione dei biglietti	L.	12 956.602.000 —	—	251.135
Vaglia cambiari e assegni della Banca	»	292.472.234,60	+	12.338
Depositi in conto corrente	»	1.234.269.950,17	+	227.269
Conto corrente del Regio tesoro	»	300.000.000 —		—
Totale partite da coprire	L.	14.783.344.184,77	—	11.528
Capitale	L.	500.000.000 —		—
Massa di rispetto	»	100.000.000 —		—
Riserva straordinaria patrimoniale	»	32.500.000 —		—
Conti correnti vincolati	»	713.032.531,07	+	40.548
Conto corrente del Regio tesoro, vincolato	»	1.343.444.154,66	+	93.933
Cassa Autonoma d'Ammortamento del Debito Pubbl. interno - conto corrente	»	97.074 801,12	+	9.598
Partite varie:				
Riserva speciale di proprietà degli azionisti . . . L. 123.928.121,85				—
Fondo speciale azionisti investito in immobili per gli uffici . » 46.000.000 —				—
Creditori diversi . . . » 683.989.181,12			—	28.453
		853 917 302 97	—	28.453
Rendite del corrente esercizio	L.	270.355.330,05	+	1.627
Utili netti dell'esercizio precedente	»	—		—
	L.	18.693.668.304,64		—
Depositanti	»	27.388.420.289,03	+	72.417
	L.	46.082.088.593,67		—
Partite ammortizzate nei passati esercizi	»	378.855.244,77	—	573
TOTALE GENERALE	L.	46.460.943.838,44		—

Rapporto della riserva ai biglietti in circolazione ed a ogni altro impegno a vista 49,78 %.

Rapporto dell'oro ai biglietti in circolazione 54,43 %.

Servizio Ragioneria - Il capo servizio: ROSAI.

CONCORSI

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

SOTTOSEGRETARIATO DI STATO PER LA BONIFICA INTEGRALE

COMITATO NAZIONALE PER LA ELETTRIFICAZIONE AGRICOLA

Concorso nazionale a premi per progetti di apparecchi agricoli azionati da motore elettrico con particolare riguardo alla lavorazione del suolo.

Il Comitato nazionale per l'elettrificazione agricola in conformità del decreto Ministeriale 20 ottobre 1933-XI formula le seguenti norme di un Concorso nazionale a premi per progetti di apparecchi agricoli azionati da motore elettrico con particolare riguardo alla lavorazione del suolo.

Art. 1.

Il concorso ha lo scopo principale di promuovere il perfezionamento degli attuali sistemi di lavorazione meccanica del terreno eseguita con l'uso di energia elettrica.

Saranno ritenuti perfezionamenti importanti quelli relativi:

alla sicurezza delle maestranze addette;

all'adattabilità delle macchine alle varie operazioni agricole;

al costo e qualità di dette operazioni e particolarmente della lavorazione del suolo;

alla semplicità di costruzione e di maneggio.

Art. 2.

a) Potranno partecipare al concorso i cittadini italiani soli od associati che dimostrino al Comitato di essere in grado di dare esecuzione al progetto da essi presentato a mezzo di una ditta costruttrice italiana di riconosciuta capacità, che si impegni di assumere la costruzione dell'apparecchio in conformità delle norme di cui all'art. 4.

b) I progetti dovranno comprendere:

relazione descrittiva;

disegni in tre copie eliografiche in scala da 1 a 5 per l'assieme dell'apparecchio (sezioni, pianta, alzati) ed in scala maggiore per i dettagli più importanti;

calcolo degli organi principali dell'apparecchio (motore escluso) e indicazione dei pesi delle sue varie parti.

Onde facilitare i confronti fra i vari progetti che saranno presentati si riterrà di disporre di energia elettrica trifase a 45 periodi.

c) Al progetto dovrà essere allegata la dichiarazione da parte della ditta costruttrice del prezzo commerciale impegnativo di vendita, nell'ipotesi di costruzione di almeno cento apparecchi all'anno, nonchè il prezzo impegnativo per la costruzione contemporanea di soli sei apparecchi.

d) I progetti dovranno essere presentati al Sottosegretariato per la bonifica integrale entro il 15 marzo 1934-XII, controsegnati da un « motto » ed accompagnati da una lettera in busta chiusa indicante il nome del tecnico o dei tecnici concorrenti e dalla dichiarazione impegnativa della officina che assume la costruzione della macchina, in conformità delle norme di cui all'art. 4.

I progetti non premiati verranno restituiti.

Art. 3.

Verranno conferiti i seguenti premi:

un primo premio di L. 70.000 e diploma di medaglia d'oro per un apparecchio da aziende con terreni prevalentemente pianeggianti;

un primo premio di L. 70.000 e diploma di medaglia d'oro per un apparecchio da aziende prevalentemente in pendio.

La giuria disporrà inoltre di una somma di L. 60.000 per premiare eventualmente altri apparecchi che ritenesse degni di incoraggiamento. Di detta somma L. 30.000 saranno a disposizione per apparecchi della prima categoria (terreni pianeggianti) e L. 30.000 per apparecchi della seconda categoria (terreni in pendio).

Art. 4.

La valutazione degli elementi di merito e l'assegnazione dei premi verranno fatti da apposita Giuria, nominata dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste, nei modi e coi criteri che essa riterrà migliori. La Giuria farà note le sue conclusioni possibilmente entro il 15 aprile 1934-XII. La Giuria potrà non proporre assegnazione di premi nel caso che nessun progetto ne fosse ritenuto meritevole.

I vincitori dei due primi premi avranno l'obbligo a richiesta del Ministero dell'agricoltura e delle foreste di costruire e consegnare entro cinque mesi n. 6 apparecchi al prezzo di cui all'art. 2, lett. *c*.

È in facoltà del Ministero corrispondere detti premi solamente dopo la consegna dei sei apparecchi.

Qualora la Giuria fosse in dubbio circa la praticità, rendimento, ecc., di determinati dispositivi meccanici, essa potrà anche proporre al Ministero dell'agricoltura e delle foreste di dar corso ad una o più costruzioni sperimentali, rimborsando alle officine di cui all'art. 2, le spese vive e rinviando il definitivo giudizio a prove eseguite. Ove un concorrente non si prestasse alla esecuzione e prova delle macchine sperimentali, sarà escluso dal concorso.

Roma, 31 ottobre 1933 - Anno XII

(6162)

MUGNOZZA GIUSEPPE, *direttore* SANTI RAFFAELE, *gerente*

Roma — Istituto Poligrafico dello Stato G. C.